第３章　細　　則

第１節　掘削・埋戻し工事

１　一般事項

掘削に当たっては、設計図等に基づき次の事項を確認する。

（１）設計図に基づく、施工位置

（２）施工位置での他の埋設管等の有無

（３）道路管理者、警察署等の許可条件

２　掘削工事

（１）掘削に当たっては、あらかじめ保安設備、土留、排水、覆工、残土処理方法及びその他必要な準備を整えた上、着手する。

（２）舗装切断をする場合は、あらかじめ設計図に基づき路面にスプレー等で切断箇所を表示する。

（３）舗装切断は、舗装種別ごとに定めがあるので、設計図の指示に従う。

（４）舗装切断は、カッター等を使用して、表層・基層まで完全に行い直線に施工する。
なお、冷却用の処理水については適切な措置を講じる。

（５）舗装を取り壊わす場合は、周囲の舗装に影響を与えることのないよう注意する。

（６）掘削深さ及び幅員は、障害物があるなど、やむを得ない場合を除き原則として次により掘削する。

ア　掘削深さ

（ア）　分岐部

ステンレス製サドル付分水栓等の取付けを考慮し、配水小管の下端から0.2m（二受Ｔ字管による分岐の場合は0.3m、割Ｔ字管による分岐の場合は0.4m）下げて掘削する。ただし、分水栓分岐における撤去工事の場合は配水小管の上端までとする。

（イ）　布設部

布設する給水管が、本章「第３節給水装置工事　４配管工事（２）埋設深さ」の規定を満たす深さになるよう掘削する。

イ　掘削幅員

掘削幅員は表-１のとおりとする。ただし、表-1に示す幅員以上を必要とする場合は、10㎝を単位として広げる。

なお、コンクリート平板舗装の場合は、平板２枚分の掘削幅員を最小限度とし、それ以上の幅員を必要とする場合は、平板１枚分を単位として広げる。

表－１

給水管口径	掘削箇所	
	道　路	宅　地
13～ 50㎜	60㎝	30㎝
75～150㎜	60㎝	60㎝
200～300㎜	70㎝	70㎝
350㎜	80㎝	80㎝

（７） 掘削は、表層切断面より垂直に仕上げ、えぐり掘りをしない。

（８） 掘削床面は、平坦に仕上げ、転石、凹凸等のないようにする。

（９） 掘削する場合は、施工区域全般にわたる地上の埋設物に十分注意する。

また、地下の埋設物においては、刃先を確認する者を配置し、先堀りを行いながら埋設物の埋設位置、深度等を十分確認の上、慎重に掘削する。

３　水替工事

工事区域内に湧水、滞留水等がある場合は、適切な方法により排水する。

なお、排水に当たっては、必ず沈砂ますを設けて土砂の流出を防止する。

また、現場付近居住者及び通行人に迷惑にならないように行う。

４　土留工事

土被りの深いもの又は軟弱地盤における掘削で、当局が指示した場合は、土留工事を施す。ただし、現場において必要なときは、適切な措置を講じる。

（１） 土留は原則として、矢板土留による。

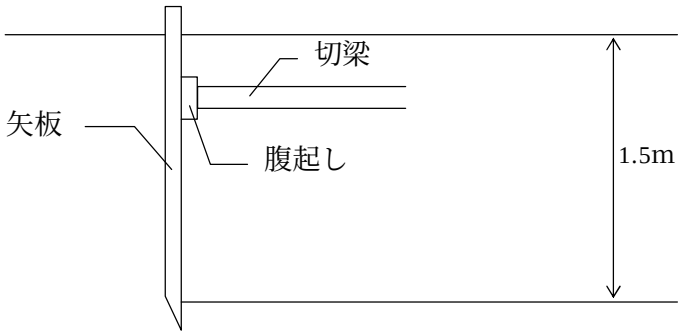
（２） 涌水等により土留基礎が不安定な場合は、土留基礎の周囲に土のう、麻袋等により仮締めを行い、土留めを強固にする。

（３） くい、矢板等を引き抜く場合は、埋設物に影響を与えないよう注意し、引き抜き跡の空げきには、砂等を完全に充填する。

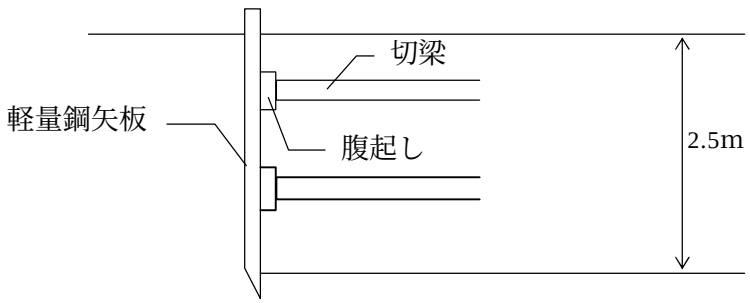
（４） 切梁は、図-１に示す土留標準図を参考にし、矢板に対して直角に取り付ける。

・切梁取付け位置

１、掘削深さ1.5m以下、掘削幅2.0m以内に適用

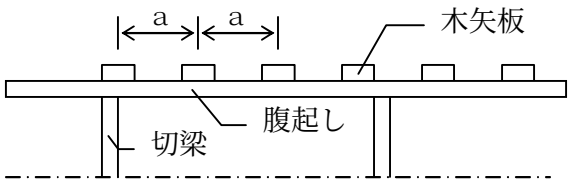


２、掘削深さ1.5mを超え2.5m以下に適用



・矢板間隔（ａ）

型式	木矢板		軽量
	0型	Ⅰ型	鋼矢板
a	1.5m	1.0m	全面



図－1　土 留 標 準 図

5　覆　工

（1）　覆工は、当局から指示された場合に行う。

なお、警察から特別に指示があった場合は、監督員に連絡し指示を受ける。

（2）　覆工板は、現地の立地条件、規模により一般交通の車両重量に十分耐え得る構造とする。

（3）　覆工板は、表面に十分なすべり止めを施した鉄製覆工板又はコンクリート製覆工板を使用する。特に、交差点及び横断歩道前部から30m以内の部分、曲がり角並びにこう配の急な坂道に使用する覆工板は、雨天時在来路面と同程度の摩擦係数を有する滑り止めの措置を講じる。

（4）　覆工板と在来路面の取付け部は、段差又はすき間を生じないようアスファルト合材を円滑にすり付け、特に覆工板は、ばたつき及びずれのないよう完全に取り付けるとともに常時巡回点検し交通の安全に努める。

やむを得ず段差が生じる場合は、「すり付け舗装」の措置を十分に行うとともに、「段差あり」の表示板を設置する。

6　残土処分

（1）　残土は、特に運搬箇所を指定するもののほかは、全て受注者の責任において処分する。

（2）　運搬に当たっては、荷台にシートをかぶせる等、残土をまき散らさないよう措置する。

7　埋戻し工事

（1）　埋戻しは、設計図等に指定する土砂を用い、片埋めにならないように注意しながら、厚さ20㎝ごとにランマー等により十分な締め固めを行う。

なお、管等埋設物の周囲とその上端10㎝までは、その保護等を考慮し、突き棒や電動式振動締固め機械等を併用して締固めを行わなければならない。

（2）　管その他構造物に損傷を与えたり、管の移動を生じたりしないように注意する。

また、土留めの切梁等の取り外し時期、方法は周囲の状況に応じ適宜処置する。

（3）　一部砂埋の場合は、管上場10㎝までしゃ断層用砂を使用して埋戻す。

（4）　埋戻し箇所に湧水又は滞水などがある場合には、施工前に排水する。

（5）　埋戻しの施工に当たっては、適切な含水比の状態で行う。

（6）　給水管の分岐部分にポリエチレンシートが被覆してある場合、埋戻しの際にシートを破損しないように注意する。

（7）　明示シートの敷設

設計図に基づき、配水小管の上部30㎝の位置に管に沿ってビニルシートを敷設する。ただ

し、道路管理者又は監督員から別途指示があった場合は、給水管の上部にも敷設する。

（８） 埋戻し復旧後の検査

ア　当局は、埋戻し路床工の試験を必要に応じ指示する。
　試験は、30箇所に１件を標準とする。

イ　試験は、土研式円錐貫入試験とし、路床面から試験を行い、土質別には補正しない。

ウ　合否の判定は、貫入度法による場合には、貫入度1.2以下をもって合格とし、打撃回数法による場合（貫入約10㎝に要する打撃回数）には、打撃回数16回以上をもって合格とする。ただし、合格基準及び試験方法について、道路管理者が別途定める場合は、その定めによる。

８　コンクリート擁壁抜工事

（１） 擁壁の安全性を阻害させることのないよう、十分注意して行う。

（２） 擁壁内に管を通す場合は、必ず防護管により管を防護する。

９　敷石起こし工事

配管工事等に当たり、宅地内配管位置に敷いてある石塊を移動する場合は、敷石の取扱いを慎重に行う。

10　コンクリート工事

（１） コンクリート工及び鉄筋コンクリート工は、設計図等に指定されるものを除き、土木学会制定のコンクリート標準示方書に準拠する。

（２） コンクリート壊し工は、構造物及び埋設物等に影響を与えないよう十分注意する。

（３） コンクリートは、打設中十分締固め、隅々に行きわたるようにする。

（６） 打設後のコンクリートは、十分養生し保護する。

11　鉄筋工

（１） 鉄筋の加工組立、継手は、土木学会制定のコンクリート標準仕方書に準拠する。

（２） 鉄筋は、原則として常温で加工する。

（３） 鉄筋は、組み立てる前に、鉄筋とコンクリートとの付着を害する浮きさび等を取り除くなど十分に清掃する。

（４） 鉄筋は、コンクリート打設中に動かないよう十分堅固に組み立てる。

12　型枠工

型枠工は、コンクリートの形状及び寸法が正確に確保されるよう施工する。

13　下水抜工事

（１） 掘り抜き穴は、管の挿入に支障のない大きさとし、過大とならないようにする。

（２） 他の構造物（Ｕ形溝、Ｌ形溝等）に支障を与えないよう施工する。

第２節　舗 装 工 事

１　一般事項

（１） 舗装工事は道路復旧標準図により施行する。ただし、当局から別途指示する場合は、その指示に従う。

（２） 仮復旧は埋戻し完了後直ちに行う。

なお、本復旧までの間、仮復旧箇所を常に巡回し、路盤の沈下、その他不良箇所が生じたときは、直ちに補修する。

（３） 舗装工事は、路床面の不陸を補正した後、着手する。

（４） 復旧工事が完了した場合は、速やかに交通を開放する。

なお、不陸が生じた場合は、同質の材料で直ちに補修する。

（５） 工事の施行に伴い受注者の責任による既設舗装のき損影響部分については、受注者の負担で復旧する。

（６） 受注者は、責任期間中、当局が点検及び補修を指示した場合は、直ちにこれを行い、その結果を当局に報告する。

（７） 舗装工事の施行については、特に指示するものを除き次の要綱により施行する。

ア　共　通

（ア）　アスファルト舗装要綱（日本道路協会）

（イ）　セメントコンクリート舗装要綱（日本道路協会）

（ウ）　簡易舗装要綱（日本道路協会）

（エ）　コンクリート標準示方書（土木学会）

（オ）　道路維持修繕要綱（日本道路協会）

イ　国　道

（ア）　道路占用工事共通指示書（建設省）

（イ）　道路占用の取扱いについて（建設省）

ウ　都　道

（ア）　東京都土木工事標準仕様書（東京都）

（イ）　土木材料仕様書（東京都建設局）

（ウ）　標準構造図集（東京都建設局）

エ　区（市・町）道

各区（市・町）の道路工事施工基準等

２　路盤工

（１） 共通事項

ア　路盤の締固めは、路床、路盤材料及び使用機材の種類などに応じて適当な含水量の状態で作業を行う。

イ　締固め作業は、均一な支持力が得られるよう十分に締め固める。

ウ　路盤の転圧は、ローラ、タンパ等で行い、所定の支持力、密度が得られるように仕上げる。

エ　締固め機械は、その通過軌跡を十分に重ね合わせるものとし、仕上げ面に浮石や結合

材の過不足のため、不安定な箇所がないようにする。

オ　路盤各層の施工に先立ち、浮石、木片、ごみ等を取り除き、清掃する。

カ　各層の仕上がり面は、平坦になるようにする。

キ　プライムコートを施す場合は、転圧完了後直ちに行う。

ク　施工継目又は在来舗装部分との接合は在来舗装部分に損傷を与えないようにする。

(２)　砂路盤層

砂は、均一な厚さに敷きならす。

なお、厚さが15㎝を超える場合は、15㎝ごとに転圧する。

(３)　砕石マカダム層（単粒度砕石）

ア　路盤工の厚さが主骨材料粒径の２倍以上になる場合は、２層に分けて転圧する。

イ　転圧は、主骨材を空締めしてから、所定の目つぶし材を加えながら散水して砕石が十分にかみ合うまで行う。

ウ　目つぶし材の散布に当たっては、主骨材の隙間を一様に満たすようにし、不陸の整正を行うため、部分的に厚く散布しない。

(４)　クラッシャラン層及びクラッシャランスラグ層

路盤材料は、分離しないよう十分注意して、均一な厚さにならして転圧する。

なお、転圧の厚さは10㎝以下とする。

また、クラッシャランスラグ層の場合は、転圧時に適量の散水を行う。

(５)　粒度調整砕石層及び粒度調整スラグ層

施工に当たっては、下層路盤面を損傷しないよう十分注意し、均一な厚さに敷きならして所定の密度が得られるまで転圧する。

なお、転圧の厚さは10㎝以下とし、粒度調整スラグ層の場合は、転圧時に適量の散水を行う。

(６)　セメント処理混合物（プラント混合方式による場合）

ア　混合物は、所定の仕上がり厚さが得られるように一様に敷きならし、一層ごとに転圧する。

イ　転圧の一層の厚さは、10㎝以下とし、主としてタイヤローラを用い、仕上げ転圧には、鉄輪ローラを使用する。転圧は混合物を敷きならした後、直ちに行う。

なお、材料の混合開始後、２時間以内に完了するようにする。

縁部等ローラのきかない箇所はタンパ等で転圧し、全体が所定の密度になるように仕上げる。

ウ　上下２層として施工する場合は、下層の転圧完了後引続き上層を施工し、同日内に２層を仕上げるようにする。

エ　施工継目は、在来舗装部分を垂直に切り取り突き合わせる。

また、上層と下層は同一箇所で施工継目を設けない。

オ　締固め完了後は、直ちに所定のアスファルト乳剤を用いて養生する。

(７)　アスファルト処理混合物

ア　材料の運搬

（ア）混合物の運搬は、舗設作業の進捗に応じ過不足のないように現場に搬入する。現場搬入の温度は一車ごとに検温し、工場発送時の温度より15℃以上低下しないように保

温設備をしたダンプカーを使用する。

また、普通トラックでもシート類で覆うなどの措置をする。

（イ）混合物の運搬に使用する自動車は、荷台を清掃し、雑物が付着しないように注意する。

（ウ）混合物を運搬車から積みおろす場合は材料分離を起こさないように注意する。

イ　舗　設

（ア）舗設は、原則として雨天又は気温5℃以下の場合は行わない。

（イ）舗設に先立ち、下層路盤の表面を入念に清掃して、湿っている場合は乾燥させ破損箇所があれば補修する。

また、敷きならし完了後、その表面が均一な状態であるかどうかを点検してから転圧を開始する。

（ウ）混合物の敷きならし前に分離を起こしたり、部分的に固まったりしている混合物は使用しない。

（エ）混合物の敷きならし厚さは、締固め後の厚さが所定の値になるように調整する。

（オ）転圧開始時の混合物の温度は、アスファルトの粒度、温度曲線により決めた温度を標準として転圧終了時の温度は90℃を下らないように平らに仕上げる。

（カ）混合物の接着すべき縁石、マンホール等の側面及び接合部は、加熱した瀝青材を一様に薄く塗布する。

（キ）転圧１層の厚さは、10㎝以下とし、締固めには主としてタイヤローラを用い、仕上げ転圧には鉄輪ローラを使用する。

なお、転圧速度は、毎時２～３㎞以内として、縁部等ローラのきかない箇所はタンパ等で転圧し、全体が所定の密度になるように仕上げる。

（ク）締固め完了後、厚さ及びに密度を測定する。

なお､密度は標準値(マーシャル安定度試験法による締固め度)の96%以上とする。

3　基 層 工

（１）　共通事項

ア　路盤面は、破損しないように注意して施工する。損傷を生じたときは、施工前に手直しを行う。

イ　混合物の運搬は、工事の施行に支障なく配車する。

また、材料の分離が起こらないように注意する。

ウ　降雨その他工事の施行に有害なときは、施行を避ける。

エ　締固めは、均一になるように十分行い、仕上がり面は平坦であって規定の縦横断勾配を設ける。

オ　交通開放に当たっては、安全対策に十分留意するとともに、交通開放後も随時巡回し、欠陥を生じた場合は速やかに復旧する。

カ　仕上げが終わったときは、所定の点検を行う。

（２）　セメントコンクリート層

(１)及び「４　表層工」の各規定のうち、同一工種に係るものを準用して施工する。

(3) アスファルト混合物層

ア (1)及び「4 表層工」の各規定のうち、同一工種に係るものを準用して施工する。

イ 施工継目は、既設部分を垂直に切り取り、必要に応じてアスファルト乳剤を薄く塗布する。

また、上層と下層は同一箇所で施工継目が重ならないように施工する。

4 表 層 工

(1) 共通事項

ア 舗設は、晴天の日を選んで行い、気温は原則として、表－1によるが、その場合でも風の強い日、その他施工に支障があるときは行わない。

表－1

舗 装 種 別	気 温
セメントコンクリート	4℃以上
アスファルトコンクリート	5℃以上
アスファルト乳剤	7℃以上

イ 舗設に先立ち、基層又は路盤の表面を入念に清掃する。

ウ 路盤面又は基層表面は、損傷しないように注意して施工する。

なお、損傷を生じたときは、施工前に手直しを行う。

エ 仕上げが終わったときは、所定の点検をする。

オ 舗装転圧作業は、まず縦断方向を行い、次に横断方向を行う。

カ 舗装の転圧は、まず初期転圧をロードローラで、次に二次転圧をタイヤローラで、行うこと。

また、仕上げ転圧タンデムローラ、マカダムローラでそれぞれ行うことを原則とする。ただし、せまい箇所又は構造物とのすり付けはタンパ等で十分転圧する。

キ 転圧機械は、その通過軌跡を十分に重ね合わせ、在来路面とのすり付けは、不陸のないよう転圧する。

ク 舗装各層の施工に先立ち、浮石、木片、ごみ等を取り除き、各舗装面を清掃する。

ケ 施工継目又は在来舗装部分との接合は、在来舗装部分に害を与えないようにかき起こし新規材料を補充する。

(2) セメントコンクリート層

ア 型 枠

(ア) 型枠には、原則として鋼製で堅固なものを用いる。

(イ) 型枠は、所定の位置に正しく据付け、コンクリートに接する面は、十分清掃し油その他適当なはく離剤を塗布する。

イ 舗 設

(ア) コンクリートは、分離しないよう迅速に敷きならし、舗設面の隅角部、目地、路面構造物などの付近は入念に行う。

(イ) 路盤上、基礎上及び構造物接触面に瀝青剤を塗布又は路盤紙を敷くときは、一様かつ丁寧に行う。

(ウ) 舗設中は、絶えず舗装面積とコンクリート量を対照し均一で所定の厚さであること

を確かめる。

（エ）相接するコンクリート版の表面は、同じ高さに仕上げる。目地の付近はモルタルばかりにならないよう、均一なコンクリートに仕上げる。

（オ）コンクリートを敷きならし後、速やかに平面及び棒状バイブレータで一様に十分締め固める。スリップバー及びタイバー付近は、バーの位置が移動しないよう注意して締め固める。

（カ）締固めが完了したら、直ちに荒仕上げを行い、更にフロートで表面仕上げを行い仕上り面は「はけびき」などで粗面とする。

（キ）鉄筋又は鉄鋼を入れるときは、正しいかぶりを保持するよう入念に敷きならし、締め固める。

（ク）目地の中間で、コンクリート打ちを中止しない。

（ケ）型枠は、コンクリートの舗設後、２０時間以上経過後に取り外す。ただし、型枠を取り外した後交通車両が直接にコンクリート版に当たるような懸念がある場合や気温が低い場合には、取り外し時期を遅くする。

（コ）コンクリート版の仕上げ面は、長さ３ｍの直線定規で測定する。横断方向は、所定のこう配がとれているかをチェックする。

（サ）舗装機械の運転に際し、型枠の縁などコンクリートをかき込まないよう注意する。

（シ）機械仕上げ後、フロートで表面の仕上げをする。

ウ　目　地

（ア）目地の位置は、あらかじめ型枠の上に表示する。

（イ）目地は、進行方向に直角で、路面に垂直になるよう施工し、等深、等厚にする。

（ウ)注入目地材は､目地内のゴミその他の雑物を除去した後､隙間のないよう注入する。

エ　養　生

（ア）コンクリートは、表面仕上げ後、交通に開放できるまで、日光の直射、風雨、乾燥、気温、荷重、衝撃等による有害な影響を受けないよう養生を行う。

（イ）表面仕上げ後、約12時間は初期養生として、湿ったむしろ、帆布その他の被覆養生などで表面の乾燥を防ぐ。

（ウ）初期養生に引き続き、現場養生でコンクリートの曲げ強度が3.5MPa以上になるまで後期養生を行う。強度試験を行わない場合の後期養生の最小の期間は、普通ポルトランドセメントの場合で2週間、早強ポルトランドセメントの場合で１週間、中庸熱ポルトランドセメント、高炉セメントＢ種の場合で３週間とする。期間中は、コンクリートを常に湿潤に保っておく。

(３)　アスファルト混合物層

ア　アスファルト混合物の運搬は、２(７)アに準拠して行う。

イ　アスファルト混合物の舗設は、２(７)イに準拠して行う。

(４)　混合式アスファルト乳剤処理層

ア　材料の運搬

（ア）混合物の温度は、運搬車1台ごとに測定し、混合所発送時の温度より15℃以上低下しないよう、保温に留意し、シートで覆う等適切な措置をする。

（イ）混合物の運搬は、舗装工事の進捗に応じ過不足のないように現場に搬入する。

（ウ）混合物の運搬に使用する自動車は、荷台を常に清掃し、雑物が付着しないように注意する。

（エ）混合物を運搬車から積み降しする際は、材料分離を起こさないように注意する。

イ　舗　装

（ア）混合物の敷きならしは、特に熟練者をあて迅速に行い、一様な組成と正しい厚さになるようにする。

（イ）舗設に先立ち、基層又は路盤が湿っている場合は乾燥させる。

（ウ）街きょ、軌道境界石などの路盤構造の接触面には、瀝青材を一様に塗布する。

（エ）タックコートは、一様になるように入念に行う。

（オ）混合物の、敷きならし厚さは、締固め後の厚さが所定の値になるように調整する。

（カ）混合物は、敷きならし前に分離を起こしたり、温度が所定温度の範囲外であったり又は部分的に固まったりしている場合は使用しない。

（キ）混合物の敷きならし後、点検をしてから転圧を開始する。

（ク）転圧は一層の厚さは、7㎝以下とし、主としてタイヤローラを用い、仕上げ転圧には鉄輪ローラを使用する。ただし、せまい箇所又は構造物とのすり付けは、タンパ等で十分転圧する。

（ケ）転圧開始時の混合物の温度は、アスファルトの粘度・温度関係で決めた温度を標準とし、転圧終了時の温度は90℃を下らないようにする。

（コ）仕上げ面は、3ｍの定規あるいは3ｍのプロフィロメータで道路中心線に平行に測定する。横断方向は、所定のこう配がとれているかを定規等によりチェックする。

（サ）仕上げ後は、所定の割合で厚さ及び密度の測定をする。

なお、監督員が必要と認めたときは、組成についても試験を行うことがある。

(5)　混合式アスファルト乳剤層

ア　混合物の製造は、原則としてミキサーを使い、常温で混合する。

イ　混合物の運搬は、施工に支障なく配車する。

また、材料の分離が起こらないように注意する。

ウ　舗設は、原則として晴天の日を選んで行い、気温７℃以下又は風の強い日は施工しない。

エ　舗設に先立ち路盤の表面を入念に清掃する。

オ　混合物の敷きならしは、特に熟練者を充て、一様な組成と正しい厚さになるようにする。

カ　混合物の敷きならし後、点検してから転圧を開始する。

キ　二層に分けて舗設する場合には、下層が十分安定したことを確かめてから上層を施工する。

ク　街きょ軌道境界石など路面構造物の接触面には、瀝青剤を一様に塗布する。

ケ　施工継目は、既設部分を垂直に切り取り、凹凸のないように仕上げる。

コ　仕上げ面は、３ｍの定規で測定する。

横断方向は、所定のこう配がとれているかを定規等によりチェックする。

サ　仕上げ後は、所定の割合で厚さの測定をする。

なお、監督員が必要と認めたときは、組成についても試験を行うことがある。

(6)　浸透式アスファルト乳剤層

ア　砕石及びクラッシャラン砕石は、JIS A 5001（道路用砕石）の規定に適合したものを使用する。

イ　アスファルト乳剤は、スプレヤ、ディストリビュータ等を用い、所定量を均等に散布する。

ウ　各層の砕石は均等に敷きならし、各層の転圧が十分かみ合うまで行う。

エ　街きょ等の路面構造物の接触面には、あらかじめ乳剤を一様に塗布する。

オ　乳剤の散布、流出により縁石類、人家などを汚さないように適切な処置をする。

カ　施工継目は、既設部分を垂直に切り取り、凹凸のないように仕上げる。

キ　仕上げ面については、規定を準用する。

ク　仕上げ後、所定の割合で厚さの測定をする。

なお、監督員が必要と認めたときは、組成についても試験を行うことがある。

ケ　表面に遊離した骨材は、交通開放する前に掃き取る。

(7)　常温混合物層

ア　材料の運搬

混合物の運搬は、施工に支障なく配車する。

また、材料の分離が起こらないように注意する。

イ　舗　設

（ア）舗設に先立ち路盤の表面を入念に清掃する。

（イ）混合物の敷きならしは、特に熟練者をあて、一様な組成と正しい厚さになるようにする。

（ウ）混合物の敷きならし後、点検をしてから、転圧を開始する。

(8)　プライムコート、タックコート

ア　プライムコートは適当な散布機を用い、舗装タールをむらなく散布する。

イ　タックコートは、前項に準じて行うが、過剰な散布はさけ、散布後あまり乾かし過ぎたり、異物が付着したりしないよう、なるべく早く表層を舗装する。

(9)　シールコート工

ア　施工は、晴天の日を選んで行い、気温７℃以下の風の強い日その他施工に有害なときは避ける。

イ　舗設に先立ち、舗装表面を入念に清掃する。

ウ　瀝青材料は、スプレヤ、ディストリビュータ等を用い、所定量を均等に散布する。

エ　瀝青材料の散布、流出により、縁石類、人家などを汚さないように適切な処置をする。

オ　瀝青材料の散布温度は、使用する材料の粘度・温度関係で決めた温度を標準とする。

カ　砕石又は砂は、瀝青材料散布後均等に散布する。

砕石を使用する場合は、砕石が破砕しない程度に十分転圧する。

キ　転圧が終了し､瀝青材料の温度が気温まで下がるか又は分離が終了するまでは交通開放をしてはならない。

ク　表面に遊離した骨材は、交通開放前に掃き取る。

(10)　滑り止め舗装

ア　舗装に先立ち、在来路面を入念に清掃し十分乾燥させる。

また、区画線及び道路標示は、マスキング処理を行う。

イ　樹脂骨材の散布に当たっては、歩行者に十分注意するとともに、縁石類、人家などを汚さないように適切な処置を採る。

ウ　表面に遊離した骨材は、交通開放前に掃き取る。

また、交通開放後剥離した骨材は速やかに掃き取る。

5　歩道舗装工

(1)　コンクリート平板舗装工

ア　敷砂は、所定の厚さに敷きならし、十分転圧をし、平板張り立て前に適当に散水する。

イ　平板の配列、目地幅、目地通り、高さなどは、在来路面にならい、所定の勾配を確保し、誤差、くぼみがないよう安定よく平坦に張り立てる。

ウ　平板の張り立てが完了したら砂を竹ぼうき等で目地内に掃き込み完全に充填する。

エ　場所打ちコンクリートを必要とする歩道上のマンホール付近、巻き込み部分、異形部分は、平板と同程度のコンクリートを使用し、化粧目地にならい舗装が一体となるよう仕上げる。

(2)　アスファルトコンクリート舗装工及びアスファルト乳剤舗装工

ア　舗装工は、「4　表層工」のアスファルトコンクリート舗装工及びアスファルト乳剤舗装工を準用する。

イ　路盤工は、「2　路盤工」の各規定のうち同一工種に係るものを準用することとする。ただし、路盤工に粒度調整砕石層を使用する場合の密度試験は省くことができる。

(3)　透水性アスファルトコンクリート舗装

ア　路床は障害物及び不良土を取り除き転圧する。

イ　フィルタ層は、所定の厚さに敷きならす。

ウ　路盤は、「2　路盤工」の各規定のうち同一工種に係るものを準用することとする。ただし、プライムコートを使用してはならない。

エ　表層は、「4　表層工」の各規定のうち同一工種にかかわるものを準用することとする。

(4)　アスファルト乳剤表面処理工

ア　舗設は、その日のうちに表層まで完了しなければならない。乳剤の散布に当たっては、縁石類、人家などを汚さないように適切な処置をする。

イ　表層工は、4(6)浸透式アスファルト乳剤層に準ずる。

(5)　切下げ舗装

車道とのすり付け部分は、歩車道境界から約50～90㎝の間で、周囲の状況を考慮して勾配を付けること。

また、歩車道境界ブロック及びすり付けの隅角部は段差を付けず適当なこう配により調整する。

6　砕石道

路床の埋戻しが路面から12㎝に達したとき、粒度調整砕石（M－40）又は単粒度砕石を敷きならし、十分転圧する。

7　区画線及び道路表示工

（１）　施工路面は、水分、泥、砂じん等を取り除き入念に清掃し、路面が５℃以下のときは、路面を予熱して施工する。

（２）　施工に当たっては、歩行者、通行車両等に危険のないよう適切な保安措置を講じる。

（３）　焼付樹脂による場合は、塗料温度は、180℃～220℃の範囲とし、設置幅は、均一にして凹凸のないよう丁寧に施工する。

（４）　常温式による場合は、貼付式又は反射性のトラフィックペイントを使用する。

（５）　本復旧までの間、一時的に施工したものは、交通等により消えないよう巡回に努める。

8　舗装検査

（１）　舗装の各工種の品質及び出来形規格値は表－２のとおりとする。
なお、監督員が指示した場合は、品質管理に必要な資料採取を行う。

（２）　コアー採取跡はコンクリートを充填する。この場合、道路管理者が別途指示する場合は、その指示に従う。

表－２　品 質 及 び 出 来 形 規 格 値

工種	項目		個々の測定値	平均値
下層路盤	高さ	クラッシャラン クラッシャランスラグ	±40㎜以内	
	厚さ	〃	－45㎜以内	－15㎜以内
上層路盤	厚さ	粒度調整砕石 セメント処理混合物 粒度調整スラグ	－25㎜以内	－8㎜以内
		アスファルト処理混合物	－15㎜ 〃	－5㎜以内
	締固め度			96.5%以上
基層	厚さ	アスファルトコンクリート層	－9㎜以内	－3㎜以内
		セメントコンクリート層	－10㎜以内	－3.5㎜以内
	締固め度(セメントコンクリート層を除く。)			96.5%以上
表層	厚さ	アスファルトコンクリート層	－7㎜以内	－2㎜以内
		セメントコンクリート層	－10㎜以内	－3.5㎜以内
	締固め度(セメントコンクリート層を除く。)			96.5%以上
	平坦性(標準偏差)	アスファルトコンクリート層	直読式(3m)で1.75㎜以内 3mﾌﾟﾛﾌｨﾙﾒｰﾀｰで2.4㎜以内	
		セメントコンクリート層	3mﾌﾟﾛﾌｨﾙﾒｰﾀｰで2.0㎜以内 手仕上げの場合2.5㎜以内	
歩道舗装	高さ	粒度調整砕石	±30㎜以内	
		〃	－20㎜以内	－8㎜以内
	厚さ	アスファルトコンクリート層	－5㎜以内	－2㎜以内
	締固め度(粒度調整砕石を除く。)			93%以上
透水性歩道舗装	厚さ	しゃ断層用砂	－20㎜以内	－8㎜以内
		クラッシャラン	－20㎜以内	－8㎜以内
		アスファルトコンクリート層	－5㎜以内	－2㎜以内
	締固め度（表層のみ）			93%以上
	透水量		400mℓ/15s以上	

（注－１）粒度調整砕石・セメント処理混合物及び粒度調整スラグの締固め度は最大乾燥密度に対する百分率で表す。

（注－２）アスファルト混合物の締固め度は、基準密度に対する百分率で表す。

（注－３）試料の採取箇所は当局が指示する。

（注－４）締固め度は、試料３個の測定値の平均値X_3を標準としており、規格値を外れた場合は、アスファルト舗装要綱等X_6、X_{10}によることができる。

（注－５）上表の厚さの規格値は、各層に対するもので、舗装の総厚は設計図を満足するものとする。

第３節　給水装置工事

１　施工基本

この工事は、東京都指定給水装置工事事業者規程（平成10年3月31日東京都水道局管理規程第13号）第６条に基づき選任された給水装置工事主任技術者の監理の下に施行しなければならない。

２　給水管分岐工事

（１）　一般事項

ア　給水管の分岐は、必ず目的の配水小管又は給水管であることを確認して行う。

イ　配水小管から分岐する場合、その位置は、他の給水装置の分岐位置から30㎝以上離す。給水管から分岐する場合もこれに準ずる。また、配水小管への給水管取付口の位置を、維持管理等を考慮して、配水小管の継手部端部から30㎝以上離すこと。

ウ　異形管等直管以外の管から分岐してはならない。

エ　設計図及び工事施行通知書と施工現場の状況が不一致の場合は、監督員と協議し、その指示に従う。

オ　断水等により施工時間が決まっている工事については、事前に監督員と打合せを行い、綿密な工程管理の下に時間内に工事を完成させる。

（２）　サドル分水栓又はステンレス製サドル付分水栓による分岐

ア　サドル分水栓又はステンレス製サドル付分水栓は、配水小管の管種、口径及び給水管の分岐口径に適合したものを使用する。

表－１　都仕様のステンレス製サドル付分水栓の種類及び呼び径

種　類			呼　び　径		
被分岐管	記号		給水管取出口の口径	給水管の口径	被分岐管の適用口径
鋳鉄（ミリ）管	D又はC		25	20,25	75,100,150,200,250,300,350
			50	30,40,50	
硬質塩化ビニル管	V	VS（兼用）	25	20,25	50,75,100,150（鋼管用と兼用しても良い。）
			50	30,40,50	
鋼　管	S		25	20,25	50,75,100,150,200,250,300,350（50～150は硬質塩化ビニル管用と兼用しても良い。）
			50	30,40,50	

備　考：呼び径等については、鋳出し又は容易に消えない方法で表示している。

表－２　都規格のサドル分水栓

（㎜）

被分岐管の種類	サドル記号	被分岐管の適用口径	給水管取出口の口径	備　考
鋳鉄(ｲﾝﾁ)管	ＣＢ	300～350（250以下はCAを使用）	25又は50 ただし、石綿セメント管における、取付管の適用口径50のものについては25のみ	サドルの表示及び口径は、サドル分水栓本体に鋳出し表示されている。
石綿セメント管	Ａ	50,125～350（75,100はCAを使用）		

イ　サドル分水栓又はステンレス製サドル付分水栓の取り付け箇所の管肌を十分清掃する。

ウ　配水小管にポリエチレンスリーブが被覆してある場合は、サドル分水栓又はステンレス製サドル付分水栓取り付け位置の中心線（管軸に対して直角の線）より20㎝程度離れた両位置をポリエチレンスリーブ固定用ゴムバンド（以下「ゴムバンド」という。）で固定してから、中心線に沿ってスリーブを切り開き、ゴムバンドの位置まで折り返し管肌をあらわし、サドル分水栓又はステンレス製サドル付分水栓取付け後、折り返していたスリーブを元に戻してからサドル分水栓又はステンレス製サドル付分水栓用防食シートを取付け、防食用ビニル粘着テープを使用してスリーブ及びシートを密封する。

エ　サドル分水栓又はステンレス製サドル付分水栓は、配水小管の管軸頂部にその中心がくるように据え付ける。ただし、障害物等によりやむを得ない場合は、中心より45°以内の範囲に限って据え付けることができる。

なお、据え付けの際、パッキンの離脱を防止するためサドルのボルトを締め付けた状態で配水小管に沿って前後に移動させてはならない。

オ　配水小管がビニル管の場合、管頂部に沿って管探知用の銅線が配線されているので、据え付けに当たっては、この銅線を左右いずれかの方向にずらし、ビニルテープ等で固定させる。

カ　サドル部分の締付けボルトは、所定のトルクで全体に均一になるように締め付ける。

（注）ビニル管からのサドル分水栓（Ｖタイプ）又はステンレス製サドル付分水栓（種類：Ⅴ）による分岐の場合は、ビニル管専用のトルクレンチを使用して締め付ける。

キ　サドル分水栓又はステンレス製サドル付分水栓の頂部のキャップを取り外し、ボール弁（又はスライド弁）を開く。

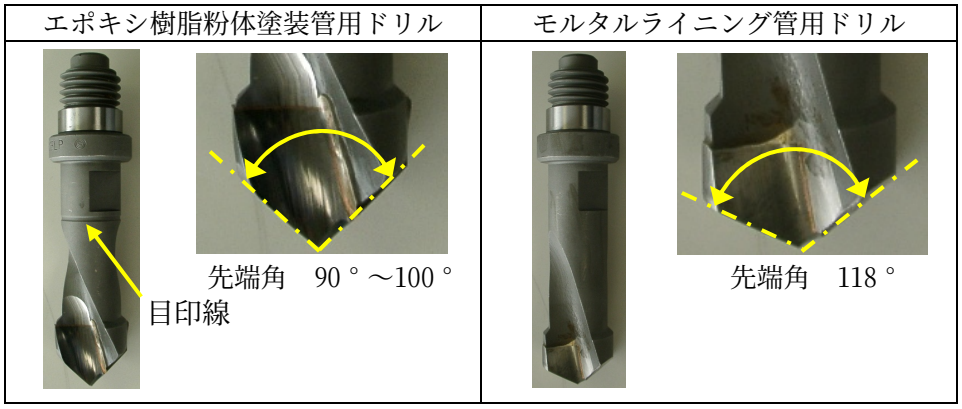
ク　分岐口径及び規格に応じたカッター又はドリルをせん孔機のスピンドルに取り付ける。

なお、内面エポキシ樹脂粉体塗装管のせん孔については、次のものを使用する。

(ｱ) せん孔機：　切り粉及び切断塗膜を確実に排出する必要があることから、電動式せん孔機を使用する。

(ｲ) ド リ ル：　粉体塗装管対応ドリル（先端角90°～100°）を使用する。

また、ビニル管及び石綿セメント管をせん孔するときは、専用のカッターを使用する。石綿セメント管については、口径ごとに25、30、40及び50㎜の４種類のカッターがあるので注意する。



図－１　せん孔ドリルの種類

（注）せん孔の注意事項

1)せん孔カッター又はドリルは２０回程度使用したら研磨、取替え等の措置を採

る。

2)せん孔機の芯ぶれが大きくなる前に、定期的にせん孔機メーカの点検を受け、調整、修理、取替等の措置を採る。

3)サドルを配水小管に固定するときは、パッキンと管の密着面において、異物の噛込み等がないことを確認するとともに、せん孔時に動かないよう十分注意する。

4)せん孔する前に、挿入工具のガイド部分をサドル分水栓又はステンレス製サドル付分水栓に通し、弁体部分を工具が通過することを確認する。

5)せん孔時に芯ぶれさせないように注意する。特に、せん孔時の動力にエンジンを使用する場合には、シャフトによる振動が大きいことから芯ずれが起こりやすい。

6)粉体塗装管のせん孔は、樹脂塗膜を細かく切り取ることが重要なポイントになることから、ドリルが鉄部を貫通した後は、ドリルの回転を低下させないよう、ゆっくりした送り負荷で切削することできれいに塗膜部を切削する。

ケ　キャップを取り外したサドル分水栓又はステンレス製サドル付分水栓頂部に、せん孔機取り付け用アダプタ（25㎜と50㎜用の二種類がある。）を取り付けた後、アダプタの上にせん孔機を静かに載せ、袋ナットを締め付けてサドル分水栓と一体となるように固定する。

コ　サドル分水栓又はステンレス製サドル付分水栓の吐水部へ排水用ホースを連結させ、ホース先端はバケツ等で受ける（下水溝等へ直接排水してはならない。）。

サ　刃先が管面に接するまで手動送りハンドルを静かに回転し、到達した時点でハンドルを半回転戻しておく。

シ　せん孔機とエンジンをフレキシブルシャフトにより連結したら、エンジンを始動し、手動送りハンドルを静かに回転しながらせん孔を開始する。

ス　穴が開き始めると、せん孔に伴う切りくずが排水用ホースを通して水と一緒に排出されるが、このまません孔を続ける。

セ　せん孔中はハンドルの回転が重く感じられ、せん孔が終了するとハンドルの回転は軽くなる。このため、ハンドルの重さに注意しながらせん孔を行う。

ソ　せん孔が終了したらエンジンを止め、ハンドルを逆回転して刃先をボール弁（又はスライド弁）の上部まで確実に戻す。このときスピンドルは最上部まで引き上げる。

タ　ボール弁（又はスライド弁）を閉め、せん孔機及び排水用ホースを取り外す。

チ　都規格型のサドル分水栓の場合には、シールテープを巻いた止水プラグを吐水部に取り付け、日本水道協会規格型のサドル分水栓の場合には、吐水部オネジにシールテープを巻いて、止水キャップを仮取り付けする。

ツ　鋳鉄管又は鋼管から分岐した場合、せん孔部に防食コア(以下「コア」という。）を取り付ける。

なお、コアはサドル分水栓に同梱されている同一製造会社のものを使用し、せん孔口径に適したものを使用する。

（ア）サドル分水栓又はステンレス製サドル付分水栓の吐水部に止水プラグが取り付けられていることを確認する。

（イ）スピンドル先端にコア取り付け用の各呼び径に応じた共通先端ストレッチャーヘッドをスパナ等の必要な工具を使用して取り付ける。

（ウ）コア挿入機に各呼び径に応じたアタッチメント又はアダプタを取り付ける。

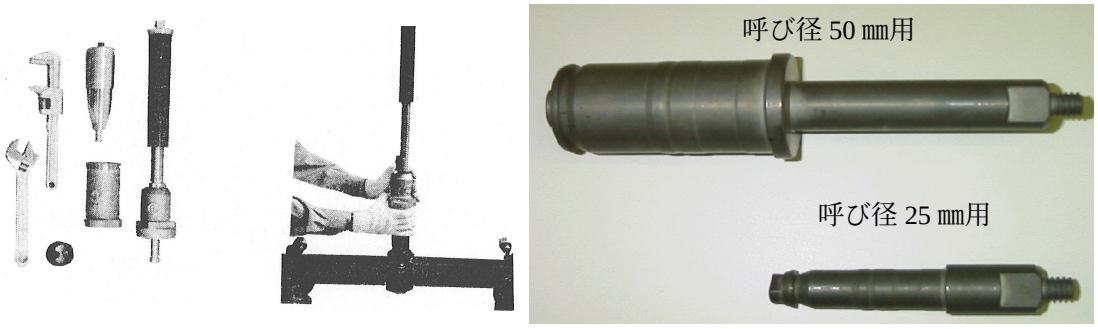
（エ）共通先端ストレッチャーヘッドに該当する呼び径のコアを差し込む。

（オ）スピンドルを最上部に引き上げた状態で挿入機及びアタッチメントをサドル分水栓又

はステンレス製サドル付分水栓に装着する。

（カ）ボール弁（又はスライド弁）を開く。

（キ）各製造メーカの取扱説明書に基づきコアを取り付ける。



図－２　取り付け工具及び共通先端ストレッチャー

（３）　ステンレス製サドル付分水栓用ソケット等の取付け

サドル分水栓の規格又はステンレス製サドル付分水栓の仕様、給水管の種類及び口径に応じた継手（表－４又は表－５参照）をサドル分水栓又はステンレス製サドル付分水栓の給水管分岐口（吐水部）に取り付ける。取付けの際、青銅製サドル分水栓の場合は、表-３に示すとおりネジ部にシールテープを巻きつける。

ステンレス製サドル付分水栓の場合は､平行ネジのためシールテープの巻付けは不要である。

表－３　シールテープ巻き付け

ねじ部口径（㎜）	巻き量（㎝）	巻き付け方法
25	約25	1/2重ね巻き
50	約40	〃

表－４　青銅製サドル分水栓のステンレス鋼管との接続継手

口径	日本水道協会規格（JWWA G 116） 水道用ステンレス鋼管継手伸縮可とう式
２０	分水栓ソケットＢ(25×20) 又は ※おねじ付ソケット(30㎜)
２５	分水栓ソケットＢ(25×25) 又は ※おねじ付ソケット(30㎜)
３０	※ おねじ付ソケット(50㎜)
４０	
５０	

※ 漏水時等の応急修繕用に使用する場合にのみ、使用が可能

表－５　都仕様のステンレス製サドル付分水栓用ソケット及びプラグの種類、呼び径等

ステンレス製サドル付分水栓用ソケット		ステンレス製サドル付分水栓用プラグ		ステンレス製サドル付分水栓分岐部の形状	
種　類	呼び径	種　類	呼び径	ねじ形状	長さ（㎜）
タイプ－A	25×20	タイプ－A	25	G1 1/4	15
	25×25				
タイプ－A	50×30	タイプ－A	50	G2 1/2	22
	50×40				
	50×50				
タイプ－B	25×20	タイプ－B	25	M50×2	10
	25×25				
タイプ－B	50×30	タイプ－B	50	M72×2	10
	50×40				
	50×50				

※ 呼び径等については、鋳出し又は容易に消えない方法で表示している。

※ 仮設時にＨＩＶＰと接続する場合は、ステンレス製サドル付分水栓タイプ－Aを使用し、メネジアダプタにより接合する。

(４)　既設のサドル分水栓を使用する場合

サドル分水栓用シモク又はソケットを取り外した後、水道用ステンレス鋼管継手（日本水道協会規格）を(３)の方法により取り付ける。

(５)　既設の集中分岐管からソケット付絶縁フランジ継手にて分岐する場合

ア　管末にソケット付絶縁フランジ継手（以下、「絶縁フランジ」という。）を設置して50㎜ステンレス鋼管（配水小管）を布設し、伸縮可とう式チーズ及びキャップを使用して分岐する。分岐口径が40㎜以上の場合は、絶縁フランジから直接給水管を分岐する。

また、必要がある場合には、三フランジＴ字管を設置する。

イ　既設の集中分岐管からソケット付絶縁フランジ継手にて分岐した場合は、１ｍまでは水道用波状ステンレス鋼管を使用する。

ウ　分岐した給水装置の道路部分には仕切弁を設置しない。

エ　分岐部直近での耐震配管用伸縮可とう式ソケットの取付けは省略する。

オ　集中分岐管にポリエチレンスリーブが被覆してある場合は、スリーブの絶縁フランジ取付け位置に必要最小限の穴をあけ、絶縁フランジ取付け後、絶縁フランジの上にスリーブをたぐり寄せ、その上から防食用ビニル粘着テープを巻いてスリーブを密封する。

カ　水質等の維持管理の面から、可能な限り簡易排水栓を設置する。

(６)　耐震形割Ｔ字管（以下「割Ｔ字管」という。）による分岐

ア　割Ｔ字管による分岐工法

分岐給水管の口径が75㎜～150㎜で配水小管が鋳鉄管の場合、原則として、割Ｔ字管により分岐する。割Ｔ字管は、可とう部、止水弁が組み込まれた構造であり、給水管との継手構造は、ＧＸ形挿し口になっている。

配水小管へのせん孔は、割Ｔ字管用のせん孔機を使用して行う。

なお、施工時の掘削寸法は、指定給水装置工事事業者施行要領「20　土工事」の20.1.2、20.3.2を参照する。

表－６　割Ｔ字管の種類及び呼び径　　（㎜）

種　　類		呼　び　径		
被分岐管	記　号	止水機構	継手機構	割Ｔ字機構
鋳鉄(ミリ)管	Ｄ又はＣ	75	75	100,150,200,250,300,350
		100	100	150,200,250,300,350
		150	150	200,250,300,350

イ　分岐工事

（ア）割Ｔ字管を配水小管に取り付ける際、割Ｔ字管のパッキンと配水小管の水密性を保つため、配水小管の管はだを十分清掃する。

（イ）鋳鉄管の口径に応じた割Ｔ字管を配水小管に取り付ける。

（ウ）割Ｔ字管の止水弁を開ける。

（エ）分岐口径に応じたカッターを取り付ける。

（オ）割Ｔ字管の止水機構にせん孔用アダプタを取り付ける。

（カ）割Ｔ字管用せん孔機をせん孔用アダプタに取り付ける。

（キ）各製造メーカの取扱説明書に基づき、せん孔する。せん孔時、切りくず排出用コックを開き、切りくずが排出されているか確認する。

（ク）止水弁を閉め、せん孔機を取り外す。

（ケ）割Ｔ字管用コア挿入機をせん孔用アダプタに取り付ける。

（コ）各製造メーカの取扱説明書に基づき、防食コアを取り付ける。

（サ）止水弁を閉め、コア挿入機を取り外す。

（シ）せん孔用アダプタを取り外す。

（ス）継手機構を接合する。

（セ）配水小管にポリエチレンスリーブが被覆してある場合は、割Ｔ字管取付位置の中心線からそれぞれ40㎝程度離れた両位置をゴムバンドで固定し、割Ｔ字管取付位置の中心線（管軸に対して直角の線）に沿ってスリーブを切り開き、ゴムバンドの位置まで折り返してから（ア）から（ス）の作業を行い、配管工事終了後、（12）に定める防食処理を行う。

ウ　取り付け及び操作に当たっての注意事項

（ア）掘削穴は、せん孔機の取付けや割Ｔ字管を取り付けるためのボルト・ナットの締め付け作業が十分にできるよう掘削する。

（イ）取付けは、配水小管に対して水平に取り出すことを原則とするが、障害等があり水平に取り出せない場合でも１５°を限界として上向きに取り出すことができる。ただし、可とう部を曲げて配管してはならない。

（ウ）止水弁を閉めたままでせん孔したり、埋め戻しする際に開けるのを忘れないよう注意する。

（エ）必要に応じて、せん孔時に可とう部をボルト等で固定する。
なお、埋め戻しする際にボルト等を取り外すのを忘れないよう注意する。

（オ）ボルトの締付トルクは、メーカの取扱説明書による。

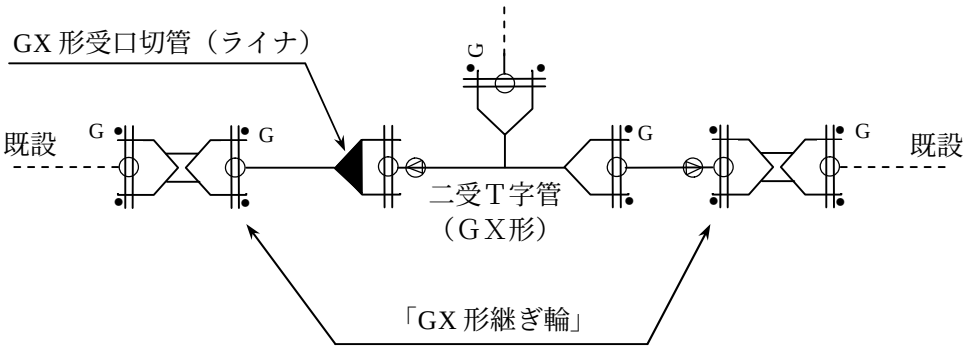
（カ）施工後、（15）道路内埋設水道管及び工業用水道管の明示に定める明示シートの標示を行う。

（キ）埋設深度が確保できない場合は、割Ｔ字管の止水弁を横向きにする等の措置を講ずる。

（７） 二受Ｔ字管による分岐

ア　二受Ｔ字管による分岐工法

GX形二受Ｔ字管等で分岐する場合は、以下の配管により施工する。

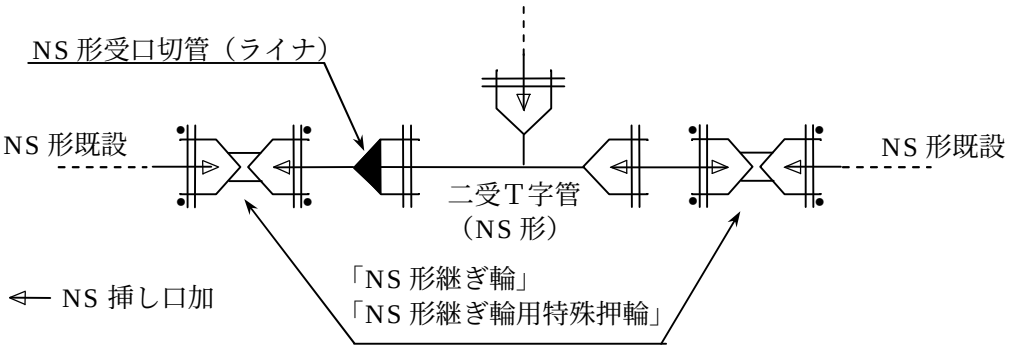


図－３

NS形二受Ｔ字管等で分岐する場合は、以下の配管により施工する。

（ア）　既設管に溝切り及び挿し口加工が可能な場合。

既設管に溝切り及び挿し口加工を行いNS形継ぎ輪により接合する。



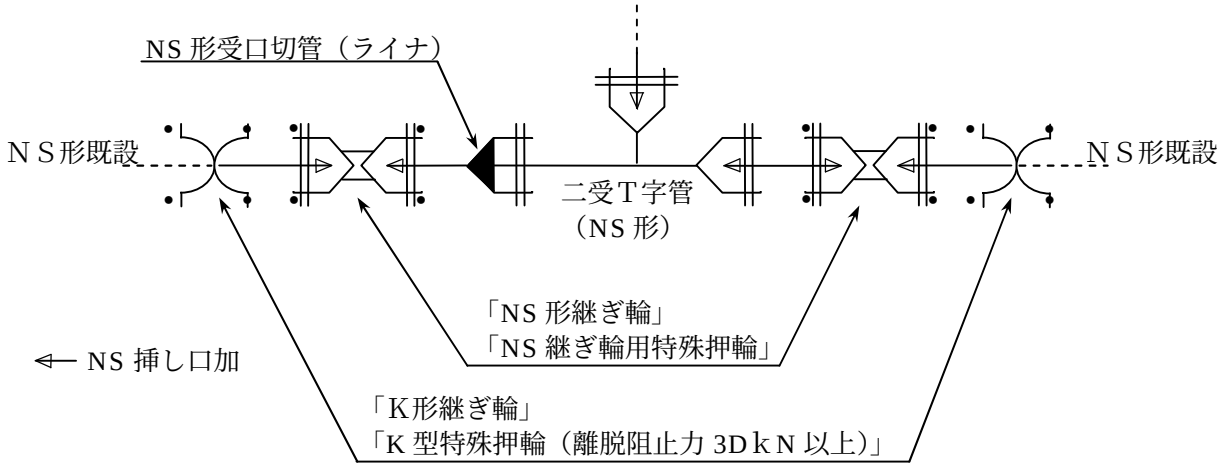
図－４

（イ）　既設管の溝切り及び挿し口加工が不可能な場合。

NS 継手による接合が不可能な場合には、K 形継ぎ輪及び K 形特殊押輪により接合する。この場合の施工条件は下記のとおりとする

１、特殊押輪の性能は、耐震性を有する３DkN（離脱阻止力）以上とする。

２、特殊押輪の確認は、現地において製品証明書と照合し行う。



図－５

掘削寸法については、表－７「ＮＳ・ＧＸ形二受Ｔ字管設置時の標準掘削寸法」を参照する。

なお、上図は標準的な配管方法であり、既設配水小管の配管状況によっては、配管方法を変更する必要があるので状況に応じて判断する。

イ　分岐工事

（ア）配水小管に取り付ける二受Ｔ字管の芯出しを行う。（（８）「鋳鉄管の芯出し」参照）

（イ）二受Ｔ字管の芯出しが決定したら、芯から受口部と挿し口部の長さ、それに接合部分の付合せ間隔を考慮して、配水小管の切断箇所にチョーク等で印を付ける。

（ウ）配水小管を断水する。

（エ）配水小管を管軸に対して直角に切断する。

（オ）配水小管切断部の土砂、鉄さびなどを取り除き、配水小管に二受Ｔ字管及び継ぎ輪を取り付ける。

（カ）各接合部のゴム輪の挿入が完全であることを確認した後、ボルトナットを締め付ける。

（キ）配水小管の通水を行い、水替えを行う。

（ク）配水小管にポリエチレンスリーブが被覆してある場合は、取付け予定の二受Ｔ字管の分岐管部中心に当たる位置（配水小管の管軸に直角の線）に沿ってスリーブを切り開き、分岐工事に支障のないところまで引き寄せる。

配管工事終了後、（13）の防食処理を行う。

ウ　二受Ｔ字管取り付け上の注意点

（ア）鋳鉄管には、ミリメートル管とインチ管があり、それぞれ適合した二受Ｔ字管を使用しないと施工できない場合があるので、コンパスなどを使ってその外径を正確に測定する。

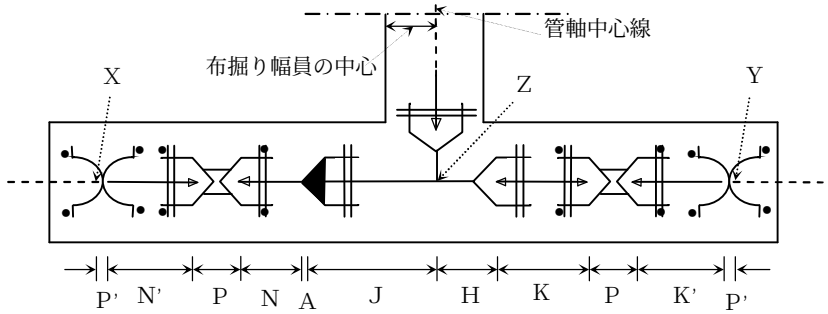
（イ）配水小管内の戻り水が掘削穴に集中するので、排水ポンプを使えるよう準備する。

（８）　鋳鉄管の芯出し

鋳鉄管を布設する場合は、小口径の布設と比較して、屈曲して配管することが困難なため、布設する管の管軸中心線を常に念頭におき、その管軸の角度、高低差、距離などを正確に測定することが必要であり、このための芯出し作業と有効長の測定が非常に大切である。

ア　芯出し作業

芯出し作業は、鉄管布設定規、水平器、下げ振り、水糸などを使用し、次により行う。



※　例として、本節２－（7）の図を用いる。

図－６

（ア）　給水管の据え付け位置を決定する。

口径75㎜以上の工事の場合、布掘りの幅員は布設口径毎に異なるが、いずれの場合も分岐給水管の管軸中心線は、布掘り幅員の中心に合わせる。

（イ）分岐給水管の管軸中心線と配水小管の接点Ｚを求める。この接点を芯という。

（ウ）　芯Ｚ点にチョークで印をつける。

（エ）Ｚ点より、Ｔ字管の受側有効長Ｈ、Ｔ字管とＮＳ継ぎ輪の間の切り管寸法Ｋ（最

低1.0m）、ＮＳ継ぎ輪のＰ寸法（口径ごとに異なる。）、ＮＳ継ぎ輪とＫ形継ぎ輪の間の切り管寸法Ｋ'及びＫ形継ぎ輪のＰ'寸法をプラスしたＹ点に印を付ける。

（オ） 同じくＺ点よりＴ字管の挿し口側有効長Ｊ、ライナによる伸びA、切り管寸法N（最低1.0m）、ＮＳ継ぎ輪のＰ寸法、ＮＳ継ぎ輪とＫ形継ぎ輪の間の切り管寸法Ｎ'及びＫ形継ぎ輪のＰ'寸法をプラスしたＸ点に印を付ける。

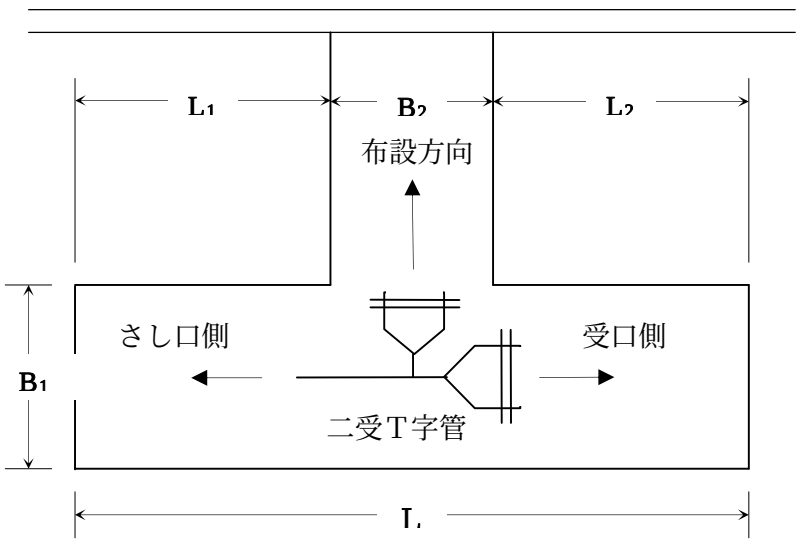
（カ）Ｙ点及びＸ点が切断位置となる。

※　なお、各部の寸法については「管弁類寸法質量表」を参照する。

表－７　ＮＳ形・ＧＸ形二受Ｔ字管設置時の標準掘削寸法表

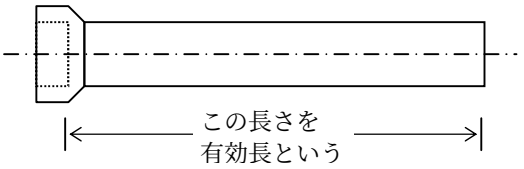
配水小管口径×布設給水管口径		L	B_1	L_1	B_2	L_2
ＮＳ	100×75	5.90	1.0	2.75	0.60	2.55
	150×100 以下	6.10	1.0	2.85	0.60	2.65
	200×150 以下	6.10	1.0	2.85	0.60	2.65
	250×150 以下	6.15	1.2	2.90	0.60	2.65
	250×200 以上	6.25	1.2	2.90	0.70	2.65
	300×150 以下	6.15	1.2	2.90	0.60	2.65
	300×200 以上	6.20	1.2	2.90	0.70	2.60
	350×300 以下	6.25	1.2	2.90	0.70	2.65
GX	100×75	3.90	1.00	1.80	0.60	1.50
	150×75	4.00	1.00	1.85	0.60	1.55
	150×100	4.05	1.00	1.85	0.60	1.60
	200×100	4.10	1.00	1.90	0.60	1.60
	200×150	4.10	1.00	1.90	0.60	1.60
	250×100	4.10	1.20	1.90	0.60	1.60
	250×150	4.10	1.20	1.90	0.60	1.60

（参考）



イ　有効長

直管及び異形管の管軸中心線における長さ（受口の呑込み寸法を除く。）を管の有効長という。

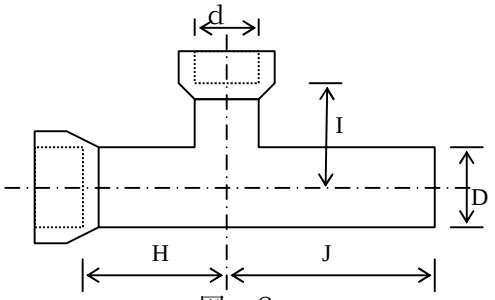


図－７

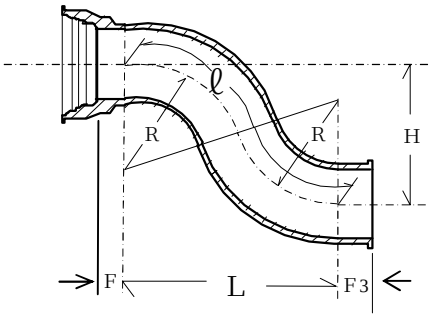
表－８　ＮＳ・ＧＸ形Ｔ字管の有効長

形　状 (mm)	受口側(H) (m)	挿し口側(J) (m)	岐 管(I) (m)
150×75 (NS)	0.150	0.300	0.200
200×100 (NS)	0.200	0.350	0.250
250×100 (NS)	0.140	0.320	0.205
300×150 (NS)	0.145	0.345	0.345
150×75 (GX)	0.100	0.350	0.140
200×100 (GX)	0.120	0.380	0.170
250×100 (GX)	0.120	0.380	0.190

(Ｔ字管)



図－８



（乙字管）

図－９

乙字管の有効長＝ℓ
＝L+F＋F3

なお、曲管や乙字管など曲部を有するものの据え付け作業など施工に当たっては、この有効長でなく平面延長を使用する。

(９)　分岐工事施行上の注意

現場の状況により、埋設物が輻輳していることもあるので、必ず目的の配水小管又は給水管であることを確認してから分岐工事を行う。

また、ダクタイル鋳鉄管内面エポキシ樹脂粉体塗装管の切断面は、専用の防食ゴム（GX形は防食キャップ）又は防食塗料により補修を行う。

(10)　サドル分水栓の防食処理（ポリエチレンシート工法）

分岐配管完了後、漏水等の異常がないことを確認した後、ポリエチレンシートを使用してサドル分水栓を被覆し腐食を防止する。

なお、既設のサドル分水栓を使用する場合は新しいポリエチレンシートに取り替えて施工する。

ア　シートの形状、寸法等

シートは、被覆銅線付シート本体と被覆銅線単体によって構成されている。シートの形状、寸法は、配水小管の口径及びサドル分水栓又はステンレス製サドル付分水栓の分岐口径によって区分されているので、適合するものを使用する。

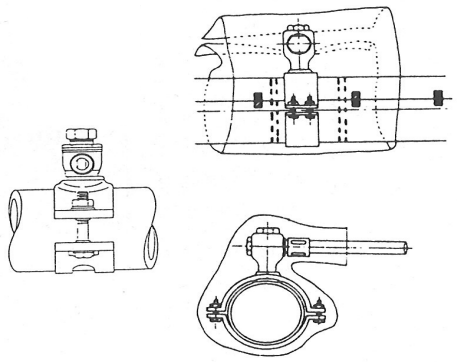
イ　施工方法

（ア）シートをサドル分水栓の中央下に敷き広げる。
　　なお、シート本体の銅線は給水管側に置く。

（イ）シート本体の銅線をサドル分水栓の胴部に結び付ける。

（ウ）シートを配水小管の下端から、サドル分水栓全体を覆うようにして包み込む。

（エ）シートの先端を給水管部で付き合わせて包み込み、その部分を銅線単体（短尺もの）で縛りつける。



図－１０

（オ）サドル分水栓を中心に、配水小管の両側のシートを銅線単体（長尺のもの）で密着するように固定する。

（カ）配水小管にスリーブを被覆してある場合は、サドル分水栓取付け前に折り返していたスリーブを元に戻してから（ア）以降の作業を行い、防食用ビニル粘着テープを使用してシートを密封する。

（キ）埋戻しは、シートを破損しないよう慎重に行う。

（ク）ステンレス製サドル付分水栓には、防食材料(亜鉛製犠牲陽極)の取付けは不要である。

(11)　配水小管ゴムバンド取付け工

配水小管にポリエチレンスリーブが被覆してある場合は、下記によりポリエチレンスリーブ固定用ゴムバンドを取り付ける。

ア　サドル分水栓取付け位置の中心線（管軸に対して直角の線）より20㎝程度離れた両位置を配水小管固定用ゴムバンドで固定してから、中心線に沿ってスリーブを切り開く。

イ　サドル分水栓取り付け後、折り返していたスリーブを元に戻してから、サドル分水栓防食シートを取り付け、防食用ビニル粘着テープを使用してスリーブ及びシートを密封する。

(12)　鋳鉄管の防食処理（ポリエチレンスリーブによる被覆）

鋳鉄管を埋設する場合は、ポリエチレンスリーブによる管の被覆防護を行う。

なお、内面エポキシ樹脂粉体塗装管については、「水道用粉体塗装管」の表示がされたものを使用する。

ア　ポリエチレンスリーブの被覆方法

（ア）　直管

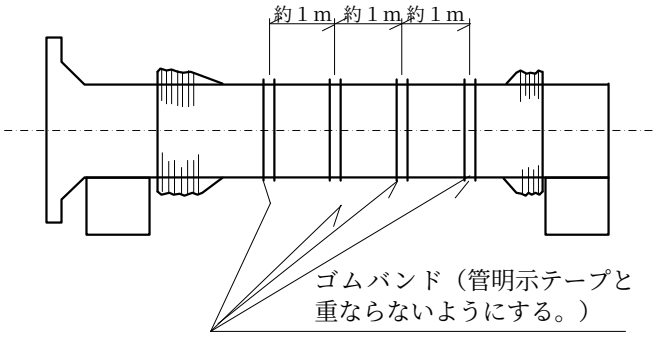
(1)スリーブを管の挿し口部からかぶせ直管全体に広げる。

(2)ゴムバンドを用いて（約１ｍのピッチで）管頂部に三重部がくるようにスリーブを固定する。

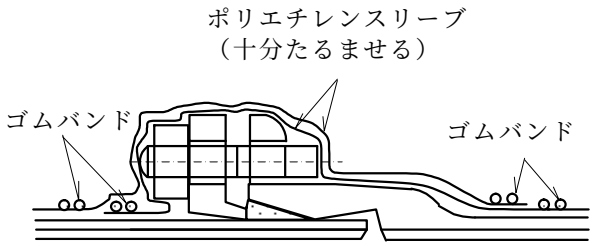
(注)　管明示テープとゴムバンドは、重ならないように施工する。

(3)スリーブの受口部、挿し口部をゴムバンドで固定し、スリーブの両端を折り返す。

(4)接合後、折り返したスリーブを元に戻して接合部にかぶせ、スリーブの端をゴムバンドで固定する。他方のスリーブも同様に十分たるませてスリーブ端をゴムバンドで固定する。



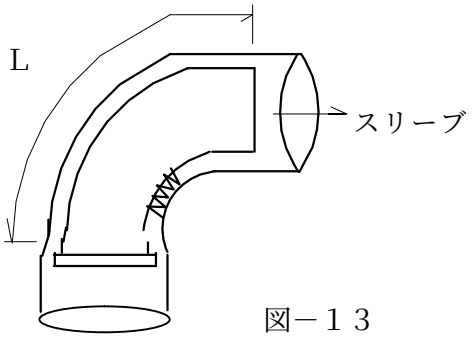
図－１１



図－１２

(イ)曲管

(1)スリーブを曲管のＬ寸法より１メートル長く切断し、曲管の挿し口部からかぶせて全体に広げる。

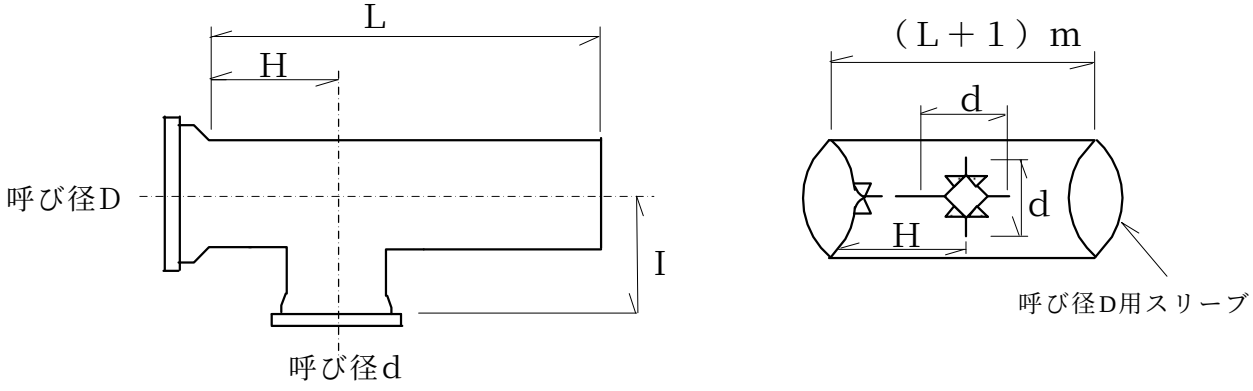


図－１３

(2)管頂部に三重部がくるようにテープでスリーブを固定し、以下直管と同じ要領でスリーブを固定する。

(ウ)　Ｔ字管及び割Ｔ字管

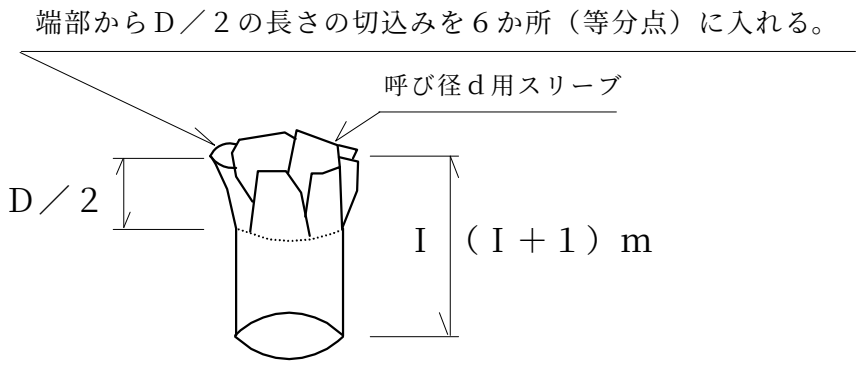
(1)Ｔ字管の本管（呼び径Ｄ）用スリーブをＬ寸法より１メートル長く切断し、枝管部分を容易に被覆できるように切れ目を入れる。



図－１４　Ｔ字管の各部寸法

(2)枝管（呼び径ｄ）用スリーブに分岐管部分を容易に被覆できるように切れ目を入れる。

なお、割Ｔ字管の場合は、呼び径350㎜の分岐管用スリーブを使用する。

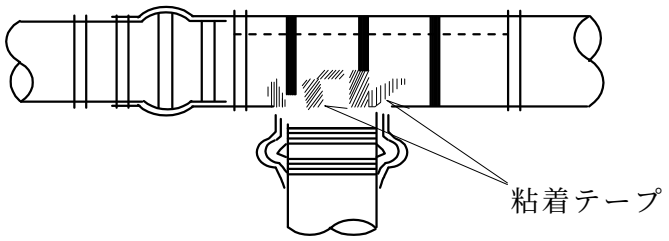


図－１５

(3)本管用スリーブを管にかぶせ、直管と同様の方法で管に固定する。

(4)枝管用スリーブを分岐管部分にかぶせゴムバンドで管に固定する。

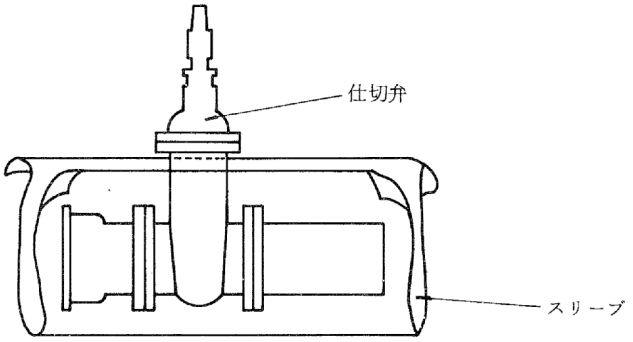
(5)本管用スリーブと枝管用スリーブとを防食用ビニル粘着テープで完全にシールし、Ｔ字管を接合後直管と同様に継手部分のスリーブを管に固定する。



図－１６

(エ)　仕切弁類

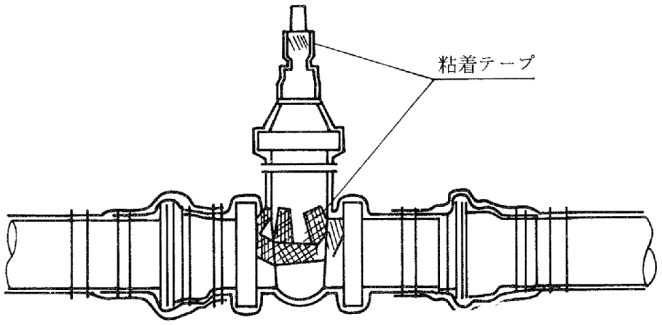
(1)スリーブを切り開き、仕切弁、短管を包み込みＴ字管と同様にスリーブを固定する。



図－１７

(2)仕切弁を容易に被覆できるよう切れ目を入れたスリーブを仕切弁のキャップ側からかぶせ、防食用ビニル粘着用テープで完全にシールする。

(3)仕切弁を接合後、直管と同様に継手部のスリーブを管に固定する。



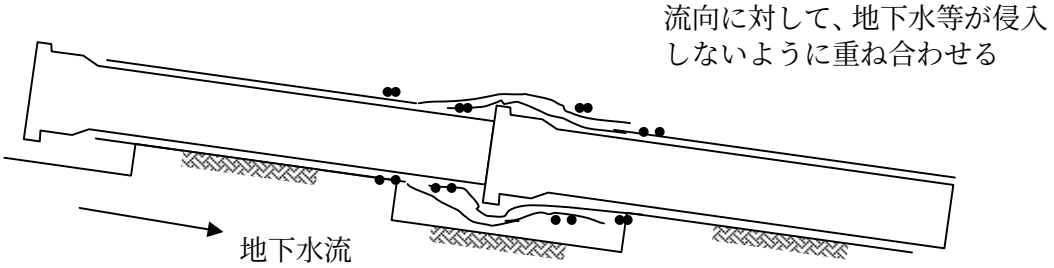
図－１８

イ　施工上の注意

(ア)被覆に用いるポリエチレンスリーブ、防食用ビニル粘着テー及び、固定用ゴムバンドは、JWWA K 158（水道用ダクタイル鉄管用ポリエチレンスリーブ）の規定に適合した品質ものを使用する。

(イ)スリーブを被覆した管、異形管等を移動、据え付け及び接合する場合は、スリーブに傷を付けないように注意する。

(ウ)管路が傾斜している場合は、スリーブの継目から地下水等が流入しないように施工する。



図－１９

（13）　異形管の抜け出し防護

大口径の配管工事においては、異形管の抜け出しを防止するため、次の措置を採る。

ア　鋳鉄管の撤去工事で、栓を使用した場合は、撤去部をコンクリートで防護する。

イ　75㎜以上のビニル管からチーズにより分岐する場合は、分岐部をコンクリートで防護する。

ウ　前項以外の場合においても、必要と認めた場合は、特殊押輪の取付け又は鋼材防護を行う。

エ　防護コンクリート打設に当たっては、管の表面をよく洗浄し、型枠を設け、所定の配筋を行い、入念にコンクリートを打設する。

オ　給水管分岐部の異形管防護の方法は、ライナによる防護を原則とする。

(14)　分岐番号標の取付け

給水管の分岐箇所には、当該給水装置の水道番号を明示した分岐番号標を取り付ける。

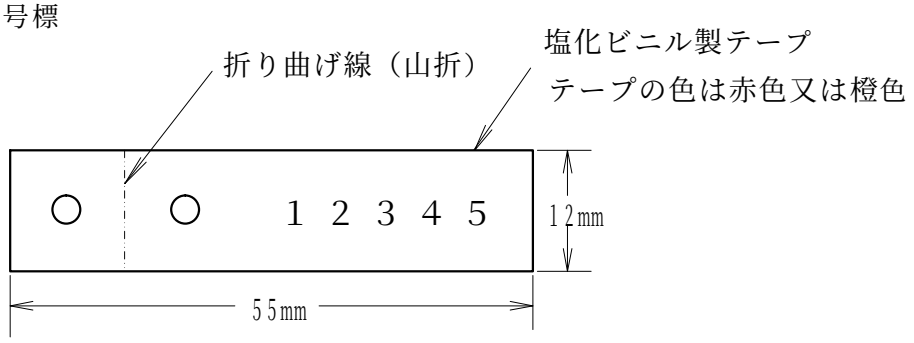
取付けに当たっては、埋戻し、掘削等の際に容易に取れないよう確実に結び付ける。

ア　分岐番号標

(ア)分岐番号は、当該給水装置の水道番号とし、テープライターで刻印する。

(イ)分岐番号標は、テープライター専用の塩化ビニル製テープ及び塩化ビニル被覆銅線を使用し、形状寸法等は次による。

(1)　分岐番号標



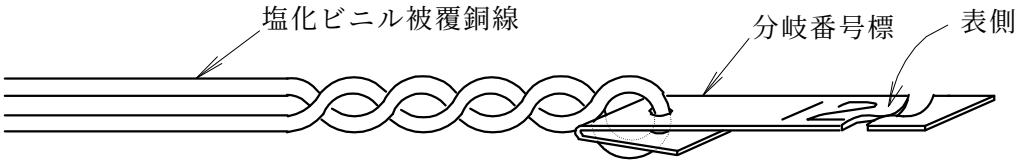
図－２０

(2)　塩化ビニル被覆銅線

銅線は複線になっているので、裂いて単線にして使用する。

線の外径　φ2.0㎜

長　さ　　約25㎝



図－２１

(ウ)分岐番号標（図－20）の一方に、テープライター等に付帯するパンチ等で穴を開け、塩化ビニル被覆銅線（図－21）を結び付ける。

イ　分岐番号標の取付位置

分岐番号標は、防食処理を施した後、次の位置に取り付ける。

(ア)サドル分水栓又はステンレス製サドル付分水栓

サドル分水栓又はステンレス製サドル付分水栓に近接したステンレス鋼管に取り付ける。

(イ)既設の集中分岐管からの分岐

ソケット付絶縁フランジ継手やステンレス製チーズ等で分岐した先のステンレス鋼管に取り付ける。

ウ　その他注意事項

(ア)分岐番号標の取り付けに当たっては、埋戻し、掘り起し等の際にも、容易にとれないよう確実に結び付ける。

(イ)改造工事等の場合は、既設分岐番号標を再使用することができる。

(15)　道路内埋設水道管及び工業用水道管の明示

道路を掘削する各種工事に伴い、各企業施設の損傷やこれに関連して発生する事故

等を防止するため、昭和46年 3月29日付建設省令第６号及び昭和51年11月12日付東国管第362号により、道路内の埋設物を管理者別及び埋設年次別に明示することになっている。これに基づき、給水装置工事においても、次のとおり明示する。

1　明示テープの標示

ア　対象工事

(ア)口径75㎜以上の給水管で、道路の縦方向10m以上布設するもの

(イ)給水管分岐工事の際等で発見した水道管標示のない配水小管

イ　標示方法

(ア)新設または再使用のもの

(1)　明示テープは、直接管に貼り付け、管の中心線に対し直角方向に1.5回巻きとし、上部をラップさせる。

(2)　直管……管の端（挿し口部）より0.5mのところから１m間隔に巻き、管天端にも明示テープを貼り付ける。

(3)　異形管……受口部に巻く。

(イ)既設のもの

各種工事の際、明示の対象工事となっているものを掘り現した場合は、上記イ(ア)に準じて行う。

ウ　その他注意事項

(ア)分水栓撤去工事等で、管下場の掘削を必要としない場合は、管天端に標示する。

(イ)工業用水道の場合は、弁きょう及び鉄蓋の裏面に黄色螢光塗料で枠どりし、「工水」の文字を書き入れる。

2　明示シートの標示

ア　対象工事

配水小管から分岐又は撤去する工事

イ　標示方法

(ア)配水小管の管面上部３０㎝の位置に明示シートを布設する。

(イ)布設範囲は、配水小管分岐部（又は撤去部）の掘削箇所内に現れた配水小管の平行延長とする。割Ｔ字管による分岐の場合は、給水管延長１m程度についても行う。

(ウ)改造工事等において、既に当該箇所に明示シートが布設されている場合は、これを再使用することができる。

(16)　宅地内の工業用水道管への明示

ア　宅地内の工業用水道管には次のとおり明示する。

なお、第１バルブ先１mまでは道路内に準ずるものとする。

(ア)管の中心線に対し、直角方向に1.5回巻きとし、上部をラップさせる。

(イ)直管には、0.5m間隔にテープを巻く。

(ウ)管天端テープを貼ってから、胴巻きテープ（赤色）を巻き付ける。

(エ)防寒装置にも同様の明示を行う。

イ　工業用水道管に取り付けた給水器具に工業用水道であることを明示する。

(17)　NS形又はSⅡ形ソフトシール仕切弁の操作

ア　水道用仕切弁（ＪＩＳＢ2062）と比較して、全閉時の操作力の変化が緩慢であるので、締め込み過ぎないようにする。

イ　異物のかみ込みにより止水できない場合には、無理にそのまま締め込まず、一度開操作を行い、異物を下流へ流した後、再度閉操作を行うようにする。

3　給水管撤去工事

給水装置を分岐部（メータ分岐部を含む。）から撤去する場合、分岐形態に応じ次により施工する。

なお、工事完了後は、完全に止水したかどうか必ず確認する。

表－９

分岐形態		撤去用材料		撤去方法
サドル分水栓	都規格	サドル分水栓用プラグ		①サドル分水栓のボール弁を閉止する。 ②サドル分水栓用シモク（又は伸縮可とう式分水栓ソケットB）を取り外し、サドル分水栓用プラグ（又はサドル分水栓用プラグT形）を取り付ける。 ③ポリエチレンシート工法による防食処理を行う。
	日本水道協会規格	サドル分水栓用プラグT形		
ｽﾃﾝﾚｽ製サドル付分水栓	都仕様	ステンレス製サドル付分水栓用プラグ		①ｽﾃﾝﾚｽ製サドル付分水栓のボール弁（又はスライド弁）を閉止する。 ②ｽﾃﾝﾚｽ製サドル付分水栓用ソケットを取り外し、ステンレス製サドル分水栓用プラグを取り付ける。 ③ポリエチレンシート工法による防食処理を行う。
分水栓（旧工法）		分水栓止水板又は埋金		分水栓を閉止し、分水栓止水板を取り付ける。分水栓が止水不良等の場合は、分水栓を取り外し、埋金を取付ける（注
集中分岐管		サドル分水栓用プラグ（フランジ止水版）		①サドル分水栓用シモク（ソケット付絶縁フランジ継手）を取り外し、サドル分水栓用プラグ（フランジ止水版）を取付ける。（注１） ②ポリエチレンスリーブの穴を防食テープで密封する。
割T字管（旧工法）		フランジ止水板		①短管１号又は割T字管取り付け金物を取り外し、フランジ止水板を取付ける（注１）。 ②ポリエチレンシート工法による防食処理を行う（注５）。
耐震形割T字管		耐震形割T字管用栓		①継手機構を取り外し、耐震形割T字管用栓を取付ける（注２）。 ②ポリエチレンシート工法による防食処理を行う（注５）。
鋳鉄管用二受T字管		栓　（K形）		配水小管の断水を行い、二受T字管の岐管部に栓を取り付ける。
		切り管（SⅡ形、NS形、GX形）		配水小管から二受T字管を撤去し、切り管を継ぎ輪で接合する（注３、注５）。
チーズ		キャップ	ビニル管用	管を５㎝程度切り残し、キャップをする。
			銅管用	
			ステンレス鋼管用	チーズの岐管部にキャップを取り付ける。
		プラグ(ライニング鋼管用)		チーズの岐管部にプラグを取り付ける（注４）。
鉛管分岐		鉛管用ハンダによるチャンブル		鉛管を５㎝程度切り残し、管端部を押しつぶした後ハンダ接合する。
地上式メータユニット		メータユニット用プラグ		①メータユニットのボール弁を閉止する。 ②メータを取り外し、メータユニットプラグを取付ける。
複式メータボックス		ネジ式	メータプラグ	①メータユニットのボール弁を閉止する。 ②メータを取り外し、メータプラグを一次側、二次側の両方に取り付ける。なお、二次側の配管を撤去する場合は土砂等の流入を防止する措置を講ずる。
複式メータボックス		圧着式	メータユニット用プラグ	①メータユニットのボール弁を閉止する。 ②メータを取外し、メータユニットプラグを取付ける。 なお、二次側の配管を撤去する場合は土砂等の流入を防止する措置を講ずる。

（注１）止水板の取付けには専用のパッキンを使用する。

（注２）メーカにより使用する栓が異なることに注意する。

（注３）切り管による撤去の場合、施工時の標準掘削寸法は「配水管工事標準図の付図－１（№.21連絡工（小管））」のＴ字管連絡を参考とする。

（注４）ステンレス製サドル付分水栓以外へのプラグ取付けは、ねじ部にシールテープを巻きつけて行う。

（注５）分水栓、割Ｔ字管及び二受Ｔ字管の撤去部をポリエチレンスリーブで被覆してある場合は、撤去工事施工後、防食テープ等を用いて防食処理を行う。

4　配管工事

（1）　道路下に使用する給水管

ア　配水小管又は道路に布設された他の給水装置からの分岐部分から当該分岐部分に最も近い止水栓（当該止水栓が道路にあるときは、道路以外の部分にある止水栓で分岐部分に近いもの）までは、原則として水道用波状ステンレス鋼管Ｂ（JWWA G 119 SUS316）を使用して施工を行い、当局が指定する工事については、水道用ステンレス鋼管Ｂ（JWWA G 115 SUS316）を使用する。

また、75㎜以上の給水管は、JWWA G 113 水道用ダクタイル鋳鉄管又はこれと同等以上の規格に適合するＧＸ形ダクタイル鋳鉄管を使用する。

なお、給水管の取付替工事等で、仮配管を行う場合は、JISK 6742「耐衝撃性硬質塩化ビニル管」を使用する。

イ　波状ステンレス鋼管Ｂ（SUS316）及びステンレス鋼管Ｂ（SUS316）の使用が規定されている道路の配管には、当局が指定した伸縮可とう式継手を使用する。

ウ　波状ステンレス鋼管Ｂ（SUS316）に関する配管上の注意

(ア) 配管延長が４m以下の場合は、原則としてソケット等を使用しない。

(イ) 曲げ配管が必要のない直線的配管においては、ステンレス鋼管Ｂを使用する。

(ウ) 配管延長が特に長い場合においては、直線部分にステンレス鋼管Ｂを使用し、経済的になるよう配管する。その場合、継手は伸縮可とう式継手を使用する。

エ　ＮＳ形ダクタイル鋳鉄管の配管に使用する継手

ダクタイル鋳鉄管（ＮＳ形）の配管には、当局が指定したＮＳ形の異形管を使用する。

オ　ＧＸ形ダクタイル鋳鉄管の配管に使用する継手

ダクタイル鋳鉄管（ＧＸ形）の配管には、当局が指定したＧＸ形の異形管を使用する。

（2）　埋設深さ

給水管を地中に埋設する場合は、自動車等の走行による荷重や衝撃、道路管理者が行う道路改修工事等による影響を防止するため、障害物があるなど技術上やむを得ない場合を除き、次表の「給水管の埋設深さ」を保持するよう、必要な深さに掘削する。

表－１０　給水管の埋設深さ

埋設場所		深　さ	備　考
車道	国道	舗装厚＋0.3m （ただし、0.6m以下としない。）	必要に応じて各道路管理者の取扱いを確認する。
	都道		
	区市町道	各区市町の取扱いによる。	
歩道	国道	0.5m以上	
	都道	0.6m以上	
	区市町道	各区市町の取扱いによる。	
私道	口径75㎜未満	0.5m以上	公道に準ずる道路又は車の出入りの激しい場所においては、車道に準ずる深さとする。
	口径75㎜以上	0.75m以上	
宅地	0.3m以上		メータの設置位置が公私境界から1.5m以内でメータ上流側の給水管の保全が確保される場合は、メータ上流側の埋設深さをメータ取付け位置の深さに合わせることができる。

なお、国道上においてやむを得ず標準土被りを確保できない場合(車道は60cm以下、歩道は40cm以下)は、は、当該国道出張所と協議の上、次のとおり給水管の防護を行う。

ア　給水管上５cm程度までしゃ断層用砂にて埋戻した後、溝型鋼(表－８参照)を給水管の真上に覆い被せるように布設する。

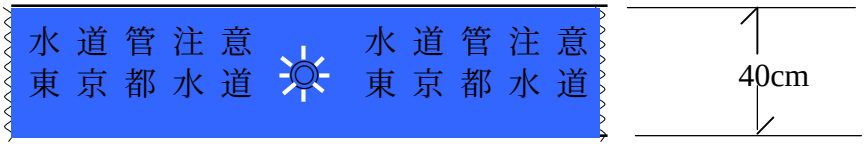
イ　溝型鋼の真上に明示シートを布設する。

ウ　しゃ断層用砂にて埋戻した後、規定の舗装構造を築造する。

表－１１　給水管口径別使用溝型鋼一覧表

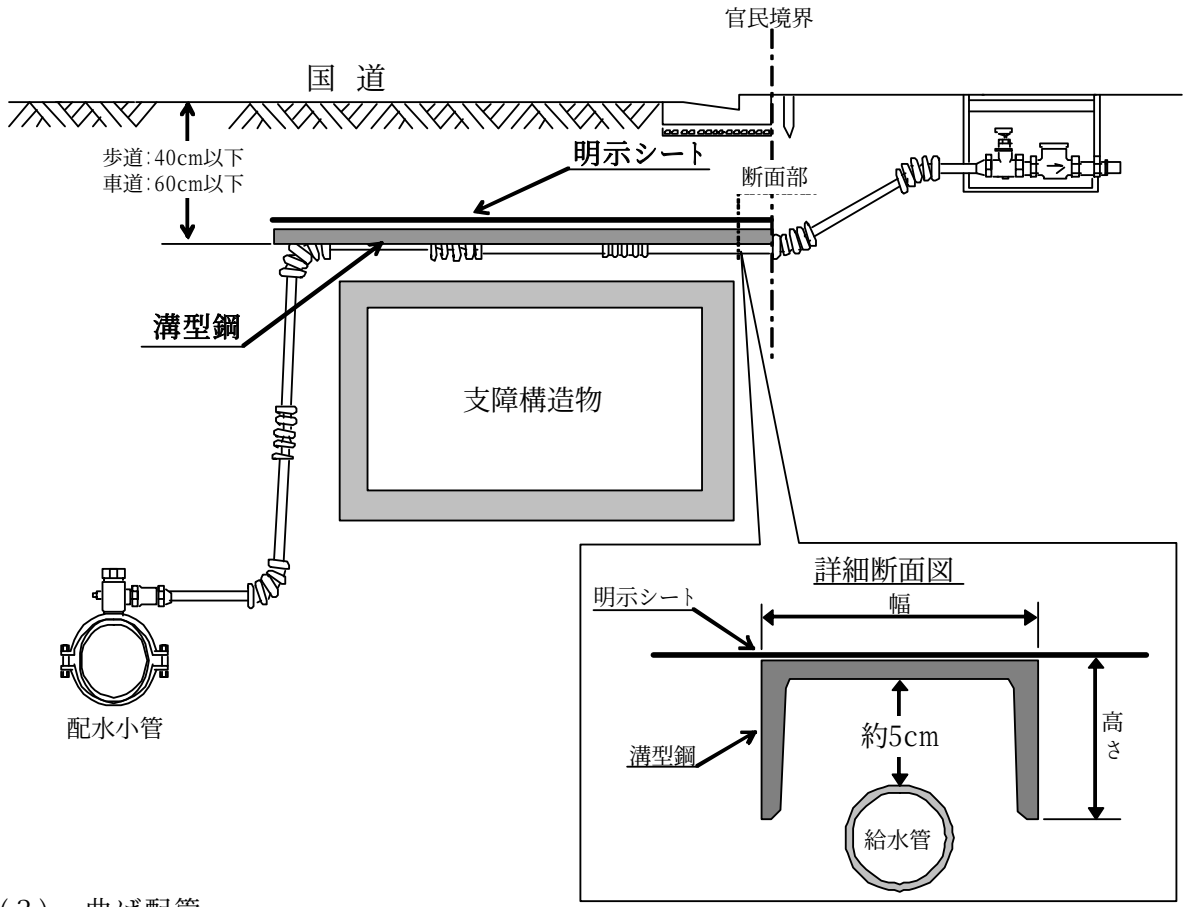
給水管口径	溝　型　鋼
φ20～φ50	幅125㎜×高さ65㎜×厚さ6㎜
φ75、φ100	幅200㎜×高さ80㎜×厚さ7.5㎜
φ150以上	幅300㎜×高さ90㎜×厚さ9㎜

明示シート　地色（青）　文字（白）



図－２２

参　考　図



(3)　曲げ配管

配管上、曲げ配管を必要とするときは、次による。

ア　ステンレス鋼管の場合

工場加工で製造されたベンダー加工管又は現地で加工した管を使用する。

なお、現地で加工する場合は、次の点に留意する。

(ア)管の曲げ加工は、パイプベンダーを使用し、加熱による焼曲げ加工等は行わない。

(イ)原則として曲げの最大角は90度とし、曲げ部分にしわ、ねじれ等がないようにする。

(ウ)曲げの曲率半径は、管軸延長上において４Ｄ以上とする。

（Ｄ：加工前の管外径をいう。）

イ　波状ステンレス鋼管

(ア)給水管の埋設深さ調整、立上がり部等の曲げ配管は波状部で行うこととし、配管場所の状況に合わせて仮曲げを行う。

(イ)波状部は、滑らかなカーブで各山が均等になるように曲げる。

(ウ)曲げ角度は、90度以内とし、過度な繰返し曲げは行わない。

(エ)管端直近の波状部や口径の大きな波状部などは、専用の曲げ工具を使用する。

ウ　硬質塩化ビニル管の場合

曲げ角度６度以内で曲げることとし、バーナで加熱する等の手段を講じてはならない。

エ　銅管の場合

断面が変形しないように、できるだけ大きな半径で少しずつ曲げる。

オ　鋳鉄管の場合

大口径接続の際に､施工上どうしても接続部でひねりや配管や少しの角度だけ曲げる場合があるが、あまり曲げ過ぎたりすると、離脱や漏水の原因となるので、次に示す範囲内で施工する。

表－１２

メカニカル形鋳鉄管		ＮＳ・ＧＸ形鋳鉄管	
７５	５°以内	７５	４°以内
１００	５°以内	１００	４°以内
１５０	５°以内	１５０	４°以内
２００	５°以内	２００	４°以内
２５０	４°以内	２５０	４°以内
３００	3°20′以内	３００	３°以内
３５０	3°20′以内	３５０	３°以内

(４)　振動、膨張、たわみ等に対する防護（ステンレス鋼管）

ア　ステンレス鋼管Ｂを使用するときは、分岐部から30～60㎝のところに伸縮可とう式ソケットを使用する。

なお、ソケットまでの短管には、ベンダーによる曲げ管を使用することができる。ただし、波状ステンレス鋼管Ｂにおいては、曲げ管及びソケットを使用する必要はない。

イ　ステンレス鋼管Ｂを使用するときは、公私境界部の宅地内上部でエルボ返し配管を行う。ただし、公私境界点からおおむね1.6m以内の配水小管から分岐配管する場合は、軟弱地盤又は地盤沈下のおそれのある場所を除き、宅地内でのエルボ返し配管を省略する。

また、波状ステンレス鋼管Ｂを使用するときは、公私境界部の宅地内で波状部を曲げて、管を立ち上げ、埋設深度を調整し配管する。

(５)　管の切断

ア　ステンレス鋼管

(ア)管の切断は、パイプ万力、パイプグリップ等で管をしっかりと固定してから行う。

(イ)管の切断面は、真円を保持し、管軸に対し直角になるよう切断する。

(ウ)切断面のバリは、ヤスリ等で完全に除去する。

(エ)波状ステンレス鋼管を切断する場合は、継手の呑み込み部分を考慮して直管部を約10cm以上確保する。

イ　鋳鉄管の切断

(ア)管の切断は、設計図書及び配管箇所の測量により、切管長及び切断箇所を決め、切断線を全周にわたり表示した上で管軸に対して直角に行う。

(イ)管の切断は、低騒音の切断機を使用して行う。特に、夜間の切断については、騒音の発生を抑制し、現場付近居住者の生活環境の保全に努める。

(ウ)粉体塗装管の切断面には防食ゴム（ＧＸ形は防食キャップ）を施す。防食ゴムを使用しない場合は、清掃の上、JWWA K 139（水道用ダクタイル鋳鉄管合成樹脂塗料）に適合した塗料を塗布する。

(エ)切管の有効長は、原則として100cm以上とし、異形管は切断してはならない。

（６）　仕切弁（制水弁）きょうの設置

仕切弁（制水弁）きょうは、その設置及び仕切弁の口径に適したものを設置する。

ア　仕切弁（制水弁）きょうの使用区分

(ア)仕切弁口径50㎜以下の場合

表－１３

設置箇所	使用する仕切弁きょうの高さ	備　　考
車道	60cm以上	仕切弁の口径に応じ、13～25㎜用と30～50用㎜がある。
歩道	50cm以上	
私道		
宅地	30cm	

(イ)仕切弁（制水弁）口径75㎜以上の場合

表－１４

仕切弁口径	制　水　弁　き　ょ　う　の　形　状　等		
	頭部の形状	材　質	備　　考
75～350㎜	円　形	ダクタイル鋳鉄	配水管用と共用（注）
75㎜（参考）	六 角 形	〃	行き止まりの場合に使用

イ　設置上の注意

(ア)仕切弁の開閉操作に支障のないよう正しい位置に設置するため、下図のように施工する。

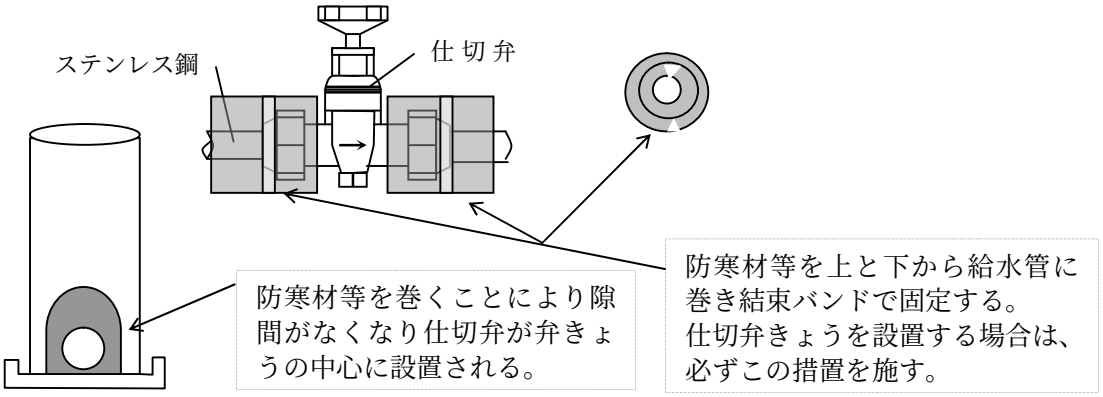
(イ)ずれ、沈下等が生じないよう仕切弁（制水弁）きょうの周囲を十分つき固める。

(ウ)仕切弁（制水弁）きょう頭部が地表面と同じレベルになるように垂直に設置する。

(エ)仕切弁Ｂにステンレス製ボール止水栓を設置した場合、仕切弁きょうの蓋裏又は胴の内側に「ステンレス製ボール止水栓」の標示シールを目視にて容易に確認できる箇所に貼り付ける。

(オ)仕切弁きょうの下部に底板又は受板を設置する。

なお、制水弁きょうの場合は、下部に制水弁きょう用基礎ブロック等を設置する（「配水管工事標準図」を参照する。）。



図－２３　仕切弁きょうの設置

ウ　制水弁きょう標示板の取付け

給水管と配水小管との仕切弁の誤認操作を防止するため、次により給水管用制水弁きょうにこれを区別する標示板を取り付ける。

(ア)対象

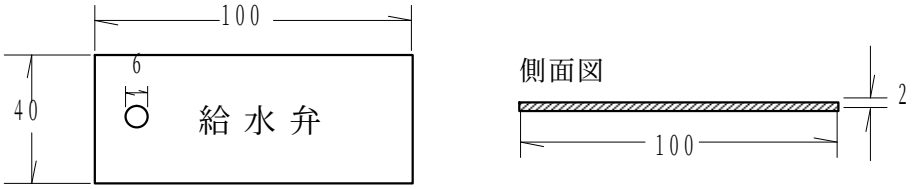
(1)道路内に新設する口径７５mm以上の給水管用制水弁きょう

(2)昭和６１年度以前に道路上に設置された口径７５～２００㎜の給水管用制水弁きょうで標示板が未設置のもの

(イ)　使用材料

（1）標示板

下図のとおり



図－２４　標示板の形状

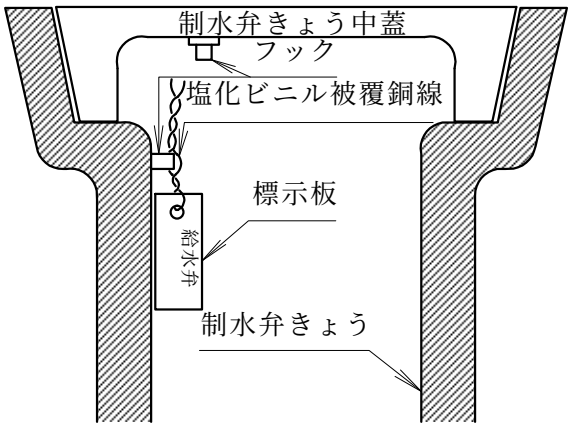
（2）塩化ビニル被覆銅線

給水管分岐番号標取付け用被覆銅線を使用する。

(ウ)　取付け方法

（1）標示板は、新設工事等に伴い制水弁きょうを設置する場合及び漏水修理等の際に取り付ける。

（2）取付けは、制水弁きょうのクサリ取り付けフック、蝶番部等に塩化ビニル被覆銅線で堅く結び付ける。



図－２５　標示板の取

(８)　メータますの設置

メータますは次の点に注意し、給水装置の維持管理及び計量に支障のないように設置する。

ア　メータの口径に適合した所定のますを使用する。

イ　ずれ、沈下等が生じないよう、ますの周囲を十分つき固める。

ウ　特に通路等に設置する場合は、コンクリート等で周囲を保護する。

エ　メータますの上部が地表面と同じレベルになるよう設置し、ますの中に雨水等が流入しないように考慮する。

(９)　メータの取付け

メータの取付けを行う場合は、メータの向きや設置位置を取り違えること（逆取付やメータクロス）のないように、開始メータ取付票等の記載内容と施工前のメータ番号、現地お客さま識別標を確認するとともに、取付後のメータ番号、指針等の誤記入がないよう、細心の注意を払った上で施工する。

また、メータを仕切弁に取り付ける場合、次の点に注意する。

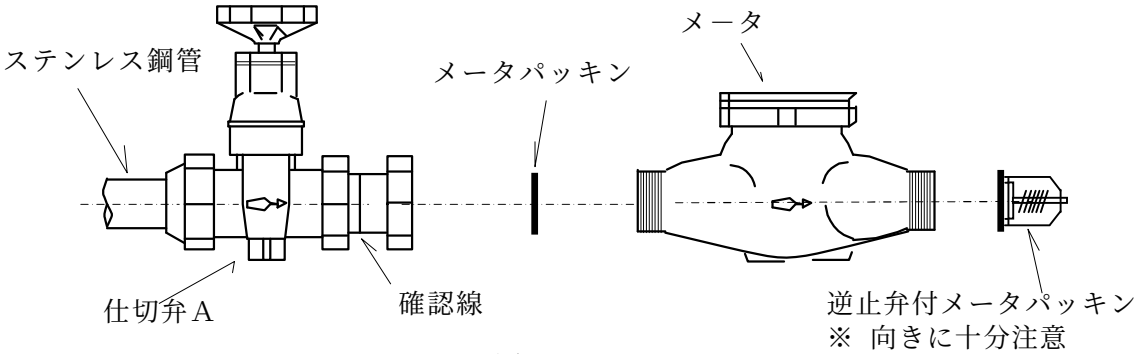
ア　40㎜以下の場合

(ア)施工に当たっては、上流側に新しい通常のメータパッキン、下流側には逆止弁付メータパッキンを水平に取り付ける。ただし、メータユニット及びメータバイパスユニットが設置されている場合は、上下流ともに通常のメータパッキン又はＯリングを使用する。

なお、逆止弁付メータパッキンの設置対象は、当局からメータを受領する際に逆止弁付メータパッキンの支給を受けたもののみとする。

(イ)仕切弁Ａのメータ連結部は、伸縮構造（伸縮量約10㎜）となっているので、伸縮機能を適正に確保するため、メータの取り付け後、ソケットに表示されている確認線が見えるようにメータを取り付ける。

(ウ)集合住宅等一建物に複数のメータが設置してある場合は、メータ設置箇所に「お客さま識別標」を取り付ける。取付け方法については、後述の「集合住宅等におけるメータ設置環境の整備」を参照する。



図－２６

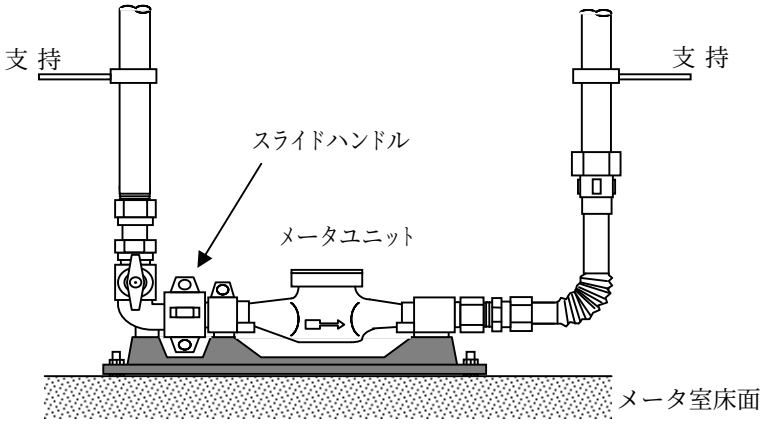
イ　メータユニット及びメータバイパスユニット設置箇所の場合

(ア)メータの取付けは、スライドハンドルの回転等でメータ接続部を伸縮させ、メータを圧着して取り付ける。

(イ)施工に当たっては、当局の指定するメータパッキン又はＯリングを使用する（「６　メータ引換工事　パッキン図」参照）。

(ウ)メータを取り付けた後、スライドハンドルを結束バンドで固定し、回転を防止する。

(エ)メータバイパスユニットの管路切替弁の操作は､当局から専用のハンドルを借りて行う。



図－２７

ウ　50㎜以上の場合

(ア)メータ補足管のフランジ接合部は、所定のガスケット（又はゴムパッキン）及びボルトナットを使用する。

(イ)ずれ、沈下等が生じないよう、メータ補足管の下部にはレンガ又はブロック等により受け台を設ける。

(ウ)屋内（地下室など）に取り付ける場合、メータ補足管とメータ本体の両端フランジ部は、特にずれ等が生じないよう、通しボルト等で堅固に固定する。

(10)　メータの取り外し

メータの取り外しに当たっては、作業に支障のないよう周囲の障害物等を取り除き、取り外すメータの番号と水道番号、メータ引上票等の記載内容、現地のお客さま識別標等の内容が一致しているか確認してから行う。

また、仕切弁、ボール止水栓等によりメータ上流側の水を完全に止水してから着手し、

給水管内の戻り水等の処理を適切に行う。

なお、メータ取り外し後は、メータ上流、下流側の接続部及び管の状態を確認し、漏水等の事故防止に努める。

当該給水装置を既に新使用者が使用している場合は、メータ取り外しを中止し、「6　メータ引換え工事(３)ア（オ）」に準じ、新使用者に関する所定事項を控え、監督員へ連絡する。

ア　40㎜以下の場合

(ア)仕切弁Ａのソケット部及び下流側メータ連結部を固定し、給水管の管軸方向にねじれやたわみを生じさせないようにする。

(イ)ナットを反時計方向に回転させ、メータを取り外す。

(ウ)取り外した仕切弁ソケット部及び下流側連結部には止水用プラグを取り付ける。

イ　メータユニット及びメータバイパスユニット設置箇所の場合

(ア)スライドハンドルを固定する結束バンドを切断後、スライドハンドルの回転等でメータ接続部を緩ませ、メータを取り外す。

(イ)施工に当たっては、当局の指定するメータパッキン又はＯリングを使用する（「6　メータ引換工事　パッキン図」参照）。

(ウ)メータを取り外したメータユニット、又はメータバイパスユニットに専用の止水用プラグを取り付ける（13～25㎜）。

(エ)メータバイパスユニットの流路切替弁の操作は、当局から専用のハンドルを借りて行う。

ウ　50㎜以上の場合

(ア)管及びメータ等にずれ、沈下等が生じないよう、メータ補足管の下部にはレンガ、ブロック等を置き固定する。

(イ)補足管フランジ部のボルトは、対角線上交互に少しずつゆるめ、一点に力が作用しないようにする。

(ウ)メータ、補足管の取り外し後、フランジ部にはフランジ止水板を取り付ける。

なお、取付けは、５(７)と同様の方法で行う。

(11)　給水管引込み位置の明示

ア　使用材料

(ア)明示杭

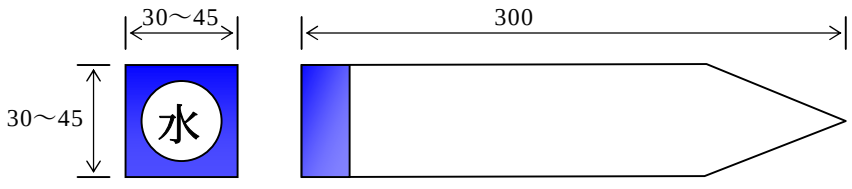
(イ)明示鋲

イ　使用材料の材質及び寸法等

(ア)明示杭

(1)　材質……ポリエチレン製

(2)　寸法



図－２８　（単位 ㎜）

(3)　色

頭部は青色、足部は黒色

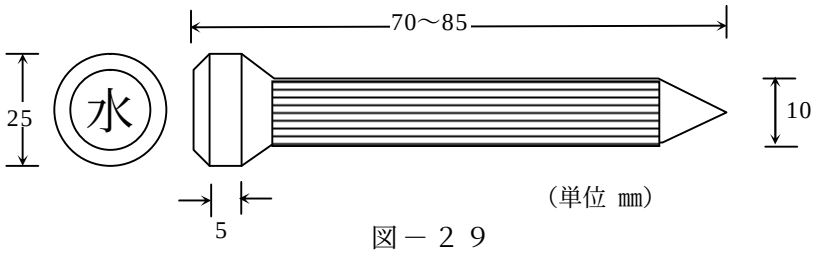
(4)　表示マーク

頭部表面に**水**マーク

(イ)　明示鋲

(1)　材質……特殊鋼（熱処理済）

(2)　寸法



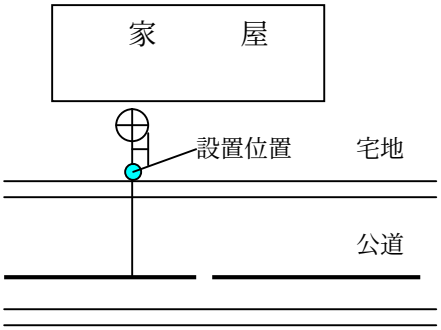
図－２９

(3)　表示マーク

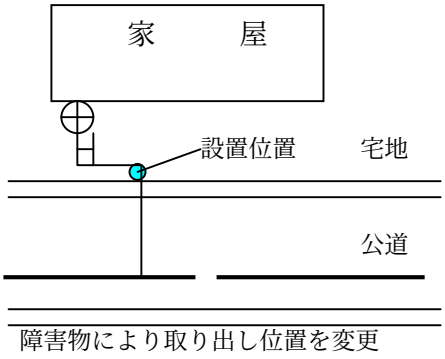
頭部表面に青色の水マーク

ウ　設置場所

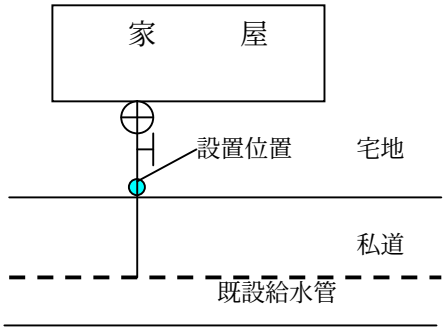
道路部分（私道含む。）等から給水管が引き込まれている宅地内の公私境界直近に設置する。（図－30～32）



図－３０



図－３１



図－３２

5　接合工事

（1）　一般事項

接合に先立ち、挿入を伴う接合については、さし口部外面、受口部内面等を乾いたウエス等できれいにふき、油、砂その他の異物を完全に取り除いておく。

（2）　ステンレス鋼管接合

ア　伸縮可とう式継手の接合法

(ア) 継手には、一継手当りの部品が多いので、挿入順序を誤らないようにする。

(イ) 接合箇所には、継手の部品等の設定位置を示したけがき線及び接合後、管ののみ込み状態が容易に判断できるよう確認線を表示し、接合する。

イ　プレス式管継手接合法

共回りするおそれのある場所に配管する場合は、共回り防止措置を施す。接合には専用締め付け工具を使用する。

（3）　銅管接合

ア　トーチランプ又は電気ヒーターによりはんだ接合をする場合は、熱不足や不均一な加熱とならないように注意する。

イ　トーチランプの使用に当たっては、火気防止に十分注意する。

ウ　鉛管及び銅管の接合に使用するはんだは、それぞれ専用のものとする。

（4）　硬質塩化ビニルライニング鋼管接合

ア　切断するとき、切断部が局部的に加熱され、ライニング部又は被覆部の変質、はく離、ずれなどの欠陥を招きやすいので、切断速度や切断角度に注意を払う。自動金のこ盤、旋盤などで行い、切断部が高温になり易いガス切断、アーク切断、高速と石及びパイプカッターは使用してはならない。

イ　ねじ立てするねじは、JIS B 0203「管用テーパねじ」のテーパおねじとする。

また、ねじ加工するときは、日本水道協会規格（JWWA K 137）適合のねじ切り油剤を使用する。

なお、管内に流入した切削油は十分水洗いする。

また、管端内面ライニング部は面取りを行う。

ウ　管端部及び継手ねじ部には、防食処理を施す。

エ　シール剤は、日本水道協会規格（JWWA K 146）「水道用シール剤」等を使用する。

オ　継手は次のいずれかを使用する。

(ア)JWWA K 150「水道用ライニング鋼管用管端防食継手」に規定する継手。

(イ)(ア)以外の管端防食継手。

カ　ＶＡ管を配管する場合は、その管外面全面にわたって、日本工業規格に基づく樹脂塗料、又は調合ペイント等による防食処理を行う。

キ　ＶＤ管の取扱いは、以下のとおりとする。

(ア)被覆の傷を極力避けるため、１層被覆鋼管用専用治工具（チャック、チェーザ、パイプレンチ又は万力歯）を使用する。

(イ)ねじ込みは、その管径に適合した１層被覆鋼管用パイプレンチを使用し、無理なねじ込みをしてはならない。

(ウ)外面樹脂被覆継手を使用する場合は、管と継手の間にパテなどで十分にシールする。

外面ライニングに原管に達するような著しい傷を与えた場合は、防食テープなどにより補修する。

(５) ポリエチレン粉体ライニング鋼管接合

ア 上記(４)ア～エに準拠するものとする。

イ 使用する継手は、JWWA K 150「水道用ライニング鋼管用管端防食継手」等の管端防食継手を用いる。

ウ ＰＡ管を配管する場合は、上記(４)カに準拠するものとする。

エ ＰＣ管又はＰＤ管を配管する場合は、上記(４)キに準拠するものとする。

(６) ビニル接合

ア 管の接続部外面及び継手内面に接着剤を塗り、直ちに管を継手に挿し込み、口径50㎜以下のものにおいては30秒間以上、同75㎜以上のものにおいては60秒以上そのまま保持する。

イ はみだした接着剤は直ちにふきとる。

ウ 接合直後に、接合部に曲げ応力など無理な力を加えない。

(７) 水道用ポリエチレン管の接合

ア 継手は、管種（１種・２種）に適合したものを使用する。

イ インコアが入りやすいように内面の面取りを行う。

ウ 継手を分解し、管に袋ナット、リングの順にセットする。

エ 管にプラスチックハンマー等で、インコアを根元まで十分にたたき込む。

オ 管を継手本体に差し込み、リングを押し込みながら袋ナットを十分に締め付ける。

カ 締め付けは、パイプレンチ等を２個使用し、確実に行う。

(８) フランジ継手の接合

ア フランジ面のパッキン溝をきれいに清掃した後、両フランジ面が平行になるように付き合わせ、その間にパッキンをはさむ。

イ ボルトの締め付けは、上下のナット、両横のナット、対角のナットの順にそれぞれ少しずつ締め、片締めにならないようにする。

(９) 鋳鉄管の接合

口径75㎜以上の鋳鉄管の接合については、「配水管工事標準仕様書」に準じて行うものとする。

６ メータ引換工事

メータ引換工事は、当局から交付するメータ引換票（以下「引換票」という。）に基づいて次により行う。

なお、別途指示がある場合はお客さま識別標の取付けを行う。その際、識別標裏側の施工者名は記入しない。

(１) 事前に引換票のメータ状況種別欄（発見指針欄左側の □ 内）で使用中か中止中（使用中は空欄、中止中は施保中止と印字されている。）かを確認する。

(２) メータ引換工事は、当該給水装置の使用者等（集合住宅の場合は管理人等）の了解を得てから施工する。

(３) メータ引換工事は、必ず止水して行う。

なお､止水栓の不良やメータ前後配管に漏水等の危険があると判断し引換えできない場合は、直ちに監督員へ連絡する。

ア　使用中のもの

(ア)受水タンク以下装置の場合は､戻り水の水受けや､濁水に対しての排水作業等の被害を防止するために必要な措置を講じてから行う。

(イ)メータの引換を行う場合は、メータの向きや設置位置を取り違えること（逆取付やメータクロス）のないように、メータ引換票の記載内容と施工前のメータ番号、現地のお客さま識別標を確認するとともに、引換後のメータ番号、指針等の誤記入がないよう細心の注意を払う。

また、水流の方向とメータに表示してある矢印を確認の上、上流側に新しい通常のメータパッキン、下流側には逆止弁付メータパッキンを水平に取り付ける。ただし、メータユニット及びメータバイパスユニットが設置されている場合は、上下流ともに通常のメータパッキン又は０リングを使用する。

(ウ)取付けメータに付いていたキャップは、取り外しメータのねじ部保護のために取り付ける。

(エ)受水タンク以下装置で､メータ伸縮ソケットが使用されている場合は､伸縮部のパッキンを新しいものに取り替える。

(オ)施工後、引換票の所定欄に、取外指針、取付けメータの種別、実口径、メータ番号、取付年月日、有効期限、指針等を記入して、使用者の認印を受ける。

なお､引換票の右半分(水道メータの取替えが終了しました)にも必要事項を記入し、使用者に渡す。ただし、使用者が不在の場合は、郵便受け又は紛失のおそれのない場所に置いてくる。

イ　使用中止中のもの

(ア)施工前に止水栓の開閉状態を確認し、開いていれば「開」、閉まっていれば「閉」と引換票の摘要欄に記入する。

(イ)止水栓が閉まっている場合は､メータを外す前に止水栓を開き､給水装置に異常がないことを確認してから、メータを引き換える。

なお、給水装置に漏水等の異常がある場合は、直ちに監督員へ連絡する。

(ウ)メータの引換は、ア使用中のもの(ア)～(ウ)と同様に行う。

(エ)施工後､引換票の所定欄及び右半分に必要事項を記入し､未入居のところにも引換票の右半分を郵便受け又は紛失のおそれのない場所に置いてくる。

なお、未入居及び使用者不明の場合には、引換票の右半分に使用者名を記入しない。

(オ)当該給水装置を既に新使用者が使用中であった場合､施工後､引換票に新使用者の認め印を受け、引換票の右半分を新使用者に渡すとともに、新使用者が既に水道開始の申込みを済ませているか否かを確認し、否の場合、引換票の摘要欄に新使用者の氏名及び電話番号を記入する。

(４)　メータ取付け後、止水栓を開いて漏水のないこと及びメータが正常に作動することを確認する。ただし、水道使用中止中のメータを取り替えたときは、引換票摘要欄の「開」か「閉」を確認し、止水栓を元の状態に戻しておく。

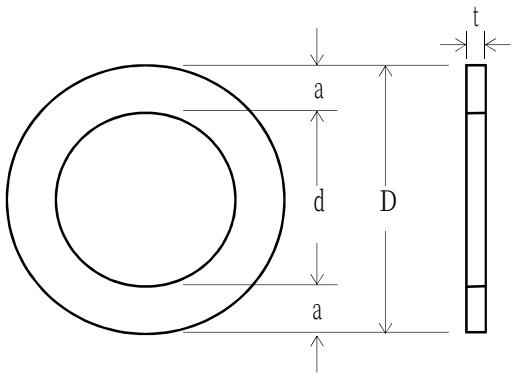
(５)　取外しメータは、水洗いした後、当局に返納する。

（６） メータの運搬等に当たっては、ショックを与えないよう十分注意する。

（７） メータユニット及びメータバイパスユニット設置箇所のメータ取付け、取り外しについては、「４ 配管工事 （９）メータの取付け、（10）メータの取り外し」に準じて行う。

「パッキン図」

メータパッキン（都ねじ用）

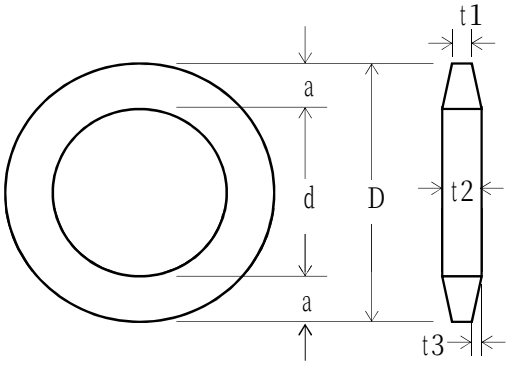


ゴムの規格/種類	材 質	硬 さ
JIS K 6353/Ⅰ類A70	EPDM	70±5

単位:㎜

口径	D	d	a	t
13	23.0	14.5	4.25	3
20	30.5	21.0	4.75	
25	36.0	26.0	5.00	
30	46.5	31.0	7.75	
40	53.0	41.0	6.00	

メータ伸縮ソケットの伸縮部パッキン

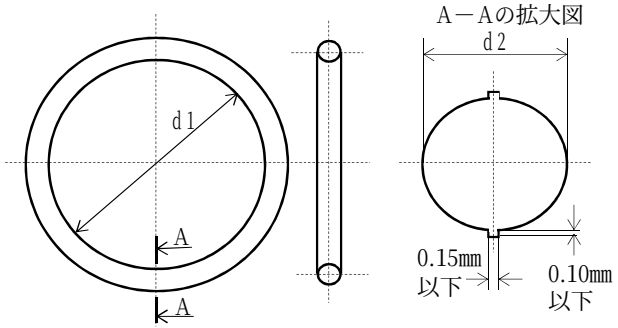


ゴムの規格/種類	材 質	硬 さ
JIS K 6353/Ⅲ類80	NBR	83±3

単位:㎜

口径	D	d	a	t1	t2	t3
13	23.4	16.0	3.7	3	4	0.5
20	32.4	24.0	4.2			
25	37.4	29.0	4.2	4	5	
30	43.6	35.0	4.3	5	6	
40	53.9	45.0	4.45			

Oリング



ゴムの規格/種類	材 質	硬 さ
JIS K 6353/Ⅰ類A70	NBR	70±5

単位:㎜

口径	13	20	25	30	40	50	75
内径 d1 (±許容差)	15.8 ±0.20	23.3 ±0.24	29.7 ±0.29	35.7 ±0.34	44.7 ±0.41	69.6 ±0.61	104.6 ±0.87
太さ d2 (±許容差)	2.4±0.09			3.5±0.10		5.7±0.13	

※JIS K 6353:水道用ゴム

7　凍結工事

（１）　この工事は、当局が指示した場合に限り施行する。

（２）　この工事に必要な器具及び材料（人口液体空気、凍結容器、注入容器、運搬容器、パテ及び当て板）は、受注者持ち単価適用の場合を除き当局から支給する。

（３）　運搬容器の取扱いは次による。

ア　運搬容器先端の空気流通口は、容器内にある液の量に関わらず密封してはならない。

イ　運搬容器を作業場所まで運搬するときは、容器を直接車に置かず、フォームポリエチレン又は毛布などを使用して荷台に固定する。

車から降ろす場合も慎重に取り扱い、急激に振動を与えないようにする。

（４）　液の注入作業には皮手袋を使用する。

（５）　作業中、液が皮膚及び衣服に触れないよう注意する。

パテの塗りこみが不完全で液が漏れた場合は、工業用練石けん、又はゆるい粘土を漏えい部分に塗り込むようにする。この作業は、必ず皮手袋をして行う。

なお、漏れが止まらない場合は、凍結容器を外し最初からやり直す。

（６）　液使用中は、火気に十分注意する。

目的の作業が完了したときは、給水管内の氷を溶かして通水する。

冬期は、氷が自然に溶けるまで長時間を要するので凍結容器に湯を入れて溶解させる。

8　水質の確認

給水管取り出し工事等の完成時に、水道水であることを確認するため、全ての路線において水質検査を実施する（配水小管布設と同時に、当該配水小管から分岐を行ったものを除く。）。

（１）　工業用水道、下水再生水管又は口径350㎜以下の導水管との併設路線における水質確認

設計図に「工業用水道管布設路線」、「下水再生水管布設路線」又は「口径350㎜以下の導水管布設路線」の表示がある場合は、給水管取り出し工事等完了後、対照水により遊離残留塩素の測定を行い、両方を対比して判断し、水道水であることを確認する。

【工業用水道管布設地区】

区　　部：墨田区、江東区、北区、荒川区、板橋区、足立区、
葛飾区、江戸川区及び練馬区の一部

多摩地区：青梅市、羽村市及び瑞穂町の一部

【下水再生水管布設地区】

港区、新宿区、中野区、千代田区、中央区及び品川区の一部（品川駅東口、汐留、臨海副都心、西新宿・中野坂上、大崎、永田町及び霞ヶ関、東品川及び八潮地区等に供給）

ア　水質検査方法

検査水は、取り出し工事完了後の給水管及び対照水として付近の直結栓から採水し、両方を対比して判定する。

イ　遊離残留塩素の検査方法

ＤＰＤ法により検査を行う。

（２）　全給水区域（（１）以外）

給水管取り出し工事完了後、遊離残留塩素があることを調査し、水道水であることを確認する。

ア　水質検査方法

検査水は、取り出し工事完了後の給水管から採水し判定する。

イ　遊離残留塩素の検査方法

（１）と同様に行う。

9　耐圧試験

（１）サドル分水栓から第一止水栓まで施工する場合

施工完了後、テストポンプによって水圧をかけ、漏水のないことを確認する。

なお、テストポンプには手動式と動力式とがあるが、ここでは一般的に使用されている手動式テストポンプによる耐圧試験方法について述べる。

ア　サドル分水栓の弁を閉め、仕切弁Ａ又はＢ（ステンレス製ボール止水栓）の口径に適合したアダプタを使用する。

イ　仕切弁Ａ又はＢ（ステンレス製ボール止水栓）に該当するアダプタを取り付け、テストポンプに連結する。

なお、接続箇所は水が漏れないように締め付ける。

ウ　テストポンプ取付け後、仕切弁を開けて給水管及びテストポンプの水槽内に充水する。

エ　充水の際、管内の空気を排除する。

オ　空気が完全に抜けたら、バルブを閉め、ポンプを加圧していく。

カ　水圧が0.75MPa（7.5kgf/cm²）に達したら、テストポンプのバルブを閉め１分間以上その状態を保持する。

キ　この間、被耐圧区間の配管状況を点検し、漏水のないことを確認する。

漏水のないことが確認できたときは、テストポンプのバルブを開け、圧力を下げてからテストポンプを取り外す。

ク　試験終了後、サドル分水栓のボール弁を開ける等適正な状態に戻しておく。

（２）既設給水管がステンレス鋼管で付替えを施工する場合

配水管動水圧にて通水後、サドル分水栓から新設給水栓と既設給水栓との配管及び接合箇所について、目視にて漏水のないことを確認する。

10　通水確認

受注者は施工後通水し、施工部分に漏水のないことを確認するとともに、管内に異物が残存しないように排水しなければならない。

また、メータのストレーナ及びボールタップに異物の付着がないことを確認する。

11　共同溝内における分岐工事

（１）　安全対策

ア　入溝前に必ず酸素濃度及び有毒ガスの有無を測定器で確認する。

イ　共同溝での作業は、換気をしながら行う。発電機は溝外に設置し、排気が溝内に入らないよう十分注意する。

ウ　共同溝では、火気及び火気を発生させるおそれのあるものは使用してはならない。

（２）　施工上の注意

ア　共同溝の壁穴をコンクリート(モルタル)で充填する場合は、防水性のものを使用する。

イ　共同溝の側壁から宅地内へ引き込む給水管は、鋼管等のサヤ管で防護する。

ウ　壁内のサヤ管と給水管との隙間は、充填材等で密封する。

エ　振止金具のバンドと給水管が直接接触しないよう、給水管をゴム板などで被覆する。

12　メータ隔測化工事

（1）　設　計

メータ隔測化工事の設計は、別図「メータ隔測化工事設計例(設計調書記入例)」による。

なお、隔測表示器の設置箇所が判断しにくい場合は、監督員に相談する。

また、設計に当たっては、以下のことについて確認の上、着手する。

ア　メータ隔測化工事の設計は、当該メータの使用者の承諾を得た後、表示器設置箇所、隔測ケーブル配線箇所等の選定を行う。

なお、隔測表示器設置は、原則として壁掛式とし、メータますから最短距離にある壁又は塀に取り付けるものとする。

イ　隔測表示器を壁掛式にする場合は、ケーブルプロテクタ、防護管等の設置が容易で、かつ検針しやすい場所を選定する。

ウ　隔測表示器をスタンド式にする場合は、支柱用コンクリートの打設が容易で、かつ検針しやすい場所を選定する。

エ　隔測ケーブルが長距離になると予想される場合、あらかじめ監督員に相談し最適な施工方法を決定する（最長距離はおおむね25m）。

（2）　施　工

施工に当たっては、家屋内での作業等を考慮して、あらかじめ当該メータ使用者及び監督員と施工日時等を決定する。

また、支給された材料の現場への搬入等に際し、隔測表示器、ケーブル、電子メータ等に損傷を与えないよう十分な注意をする。

なお、以下の規定にないものは、監督員に相談の上決定する。施工例については、別図「メータ隔測化工事標準図」を参照のこと。

ア　旧メータと電子メータの引換え作業は、「6　メータ引換工事」に準じて行う。このとき、電子メータに異常等が見られる場合は、速やかに監督員に連絡をする。

また、隔測ケーブルの断線、表示器の接触不良、感度不良等についても同様に扱う。

イ　壁抜き、コンクリートはつり等の塵煙の発生が予想される工事については、工事箇所の回りを覆うなどして塵煙の飛散に対する策を講じる。

ウ　隔測表示器の取付け高さは、120㎝～150㎝を標準とする。

エ　壁掛式隔測表示器を取り付ける際、表示器背面に取付板を取り付ける。

オ　隔測ケーブル接続用圧着端子及び防水接続材料は、清浄なものを使用し、施工前に砂、水等で汚さないよう取扱いに十分注意する。

また、接続時も端子部に異物が付着しないよう注意する。

カ　隔測ケーブルを地中に埋設する場合は埋設深さを30㎝確保する。

また、自動車、その他衝撃等のおそれがあるところについては深く埋設する。

キ　原則として、隔測ケーブルには防護処理を施すものとし、地中配線については16㎜以上の合成樹脂性可とう電線管又は硬質塩化ビニル電線管等、地上配線についてはケーブルプロテクタを使用する。

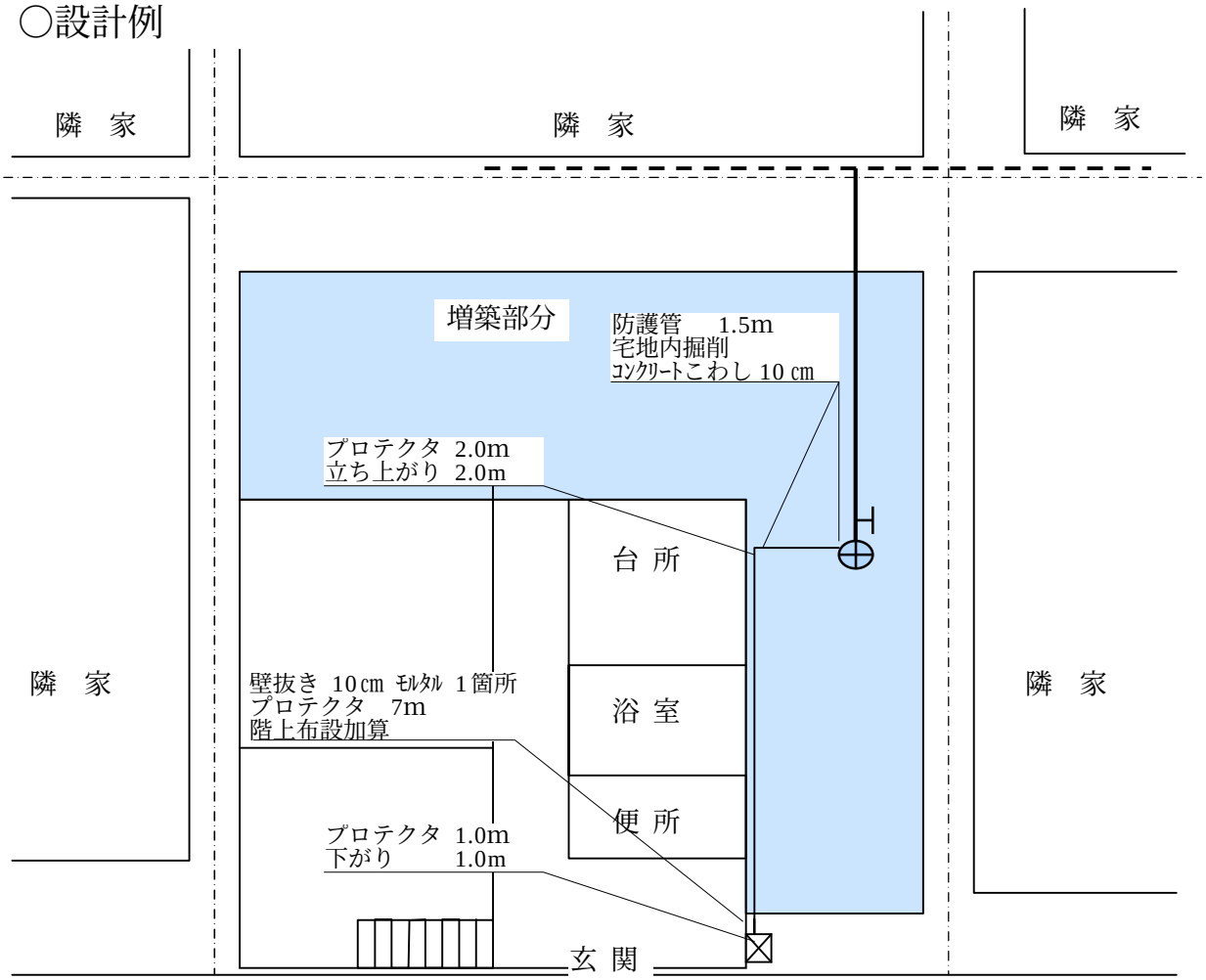
また、維持管理上必要と思われる場合、配線箇所にかかわらず最適な防護処置を講ずる。

ク　地中からの立上り部分以降の防護管は、壁又は塀に固定する。

ケ　コンクリート等復旧を要する箇所については、使用者等の了解を得てから後日施工する。

メータ隔測化工事設計例及び標準図

○設計例



○標準図